



## **2. Les axes du colloque**

Le colloque de l'ADiMA est d'envergure internationale et s'adresse aux chercheurs, formateurs et enseignants qui s'intéressent aux mathématiques et à leur apprentissage / enseignement.

Le pari de ce troisième colloque scientifique de ADiMA est de réfléchir sur la question de l'interdisciplinaire par le biais du thème.

Le colloque sera ainsi l'occasion d'analyser et de questionner différents axes en lien avec les sous-thèmes ci-dessous présentés :

### **A. Les rapports entre mathématiques et le concret, les mathématiques et les autres disciplines**

La simple question de l'utilité des mathématiques pour « autre chose » est légitime et interpelle sur ce que les rapports entre les mathématiques et le réel, les mathématiques et les autres disciplines, peuvent apporter pour l'apprentissage des élèves. L'enseignement des mathématiques a tout à gagner d'une approche interdisciplinaire à partir du moment où celle-ci est justifiée. Pour exister, l'interdisciplinarité a besoin de travailler au milieu de disciplines identifiées. Ceci peut aider à structurer les savoirs et permettre à l'école de montrer aux élèves qu'une même question peut être abordée de diverses façons et avec différents points de vue. Apprendre aux enfants à identifier à quels domaines peut se rattacher telle ou telle question, c'est leur donner des outils leur permettant de savoir où trouver des éléments de réponse à leurs questionnements dans les processus de résolution de certains problèmes dans des situations d'apprentissage.

### **B. Conditions permettant la réalisation du projet de l'interdisciplinarité**

Connaitre les rouages d'une démarche interdisciplinaire n'en garantit pas sa réussite. Pour ces raisons nous nous intéresserons aux facteurs qui conditionnent l'avancée de ce projet. Les relations enseignant- enseignants, enseignant-élève, mathématique-autres disciplines, milieu-contexte jouent un rôle essentiel pour l'édifice de ce projet. Ces différentes relations évoquées invitent à accorder une place importante aux différents contenus des disciplines tout en prenant en compte leurs spécificités et les contextes dans lesquels ils se déploient. Cette dimension non négligeable de l'interdisciplinarité invite à se questionner entre autres sur la formation disciplinaire et didactique des enseignants qui conduisent ce projet tant dans les lieux de formation des maîtres que dans les écoles.

### **C. Formation des enseignants et le projet de l'interdisciplinarité**

Un travail assez important est prévisible pour former les enseignants au projet de l'interdisciplinarité puisqu'une formation sur l'appropriation des techniques de collaboration, d'analyse et de maîtrise des programmes des différentes disciplines en interrelation avec les mathématiques s'impose. (Musique-Mathématiques, Langue-Mathématiques, Physique-Mathématiques, Informatique-Mathématiques, Chimie-Mathématiques, Géographie-Mathématiques etc.). Quelles situations mettre en place pour donner du sens à la même notion dans différents domaines où elle est évoquée ? Il s'agit de situations qui génèrent du sens dans différents contextes, différents sens, significations, statuts qu'on peut donner à une notion selon le contexte, le domaine d'étude ;

## **D. Dimensions historique, épistémologique, philosophique, idéologique et culturelles dans le projet de l'interdisciplinarité.**

Plusieurs recherches en apprentissage et enseignement des disciplines ont mis en évidence la pertinence des approches historiques et philosophiques. D'autres recherches qui s'intéressent à la didactique des disciplines prennent en compte plusieurs dimensions et plusieurs théories. Dans le sens où la didactique des disciplines fait appel à l'analyse des contenus disciplinaires et mobilise des théories issues de la psychologie, de la pédagogie entre autres.

Ces théories qui sont convoquées mettent en évidence les dimensions historique, épistémologique, philosophique, idéologique et culturelles. Ainsi les didactiques des disciplines elles-mêmes sont un espace d'interdisciplinarité.

Dans le cadre du projet d'interdisciplinarité à l'école ainsi que dans le cadre de la formation des enseignants comment se manifestent ces dimensions et quelle est l'importance de les prendre en compte dans le projet de l'enseignant ?

### **3. Objectifs du colloque**

Le colloque se veut être une occasion d'échanges et de partage. A ce titre, l'objectif principal du colloque est de pérenniser les rencontres biennuelles et de créer un espace d'échanges fructueux, de débats nourris scientifiquement, des réflexions profondes et riches autour de questions vives qui se posent à la didactique des mathématiques en Afrique entre autres, la place de la didactique des mathématiques dans la formation des enseignants en Afrique et les apports des résultats de la recherche en didactique des mathématiques pour le développement de la pratique enseignante.

Plus spécifiquement, l'édition 2020 du colloque de ADiMA vise à porter un regard scientifique sur l'interdisciplinarité dans l'enseignement et la recherche en mathématique et en didactique des mathématiques en Afrique. Le troisième colloque de ADiMA sera meublé par des conférences, des ateliers, des séminaires, des communications et une table ronde dans laquelle seront débattues certaines questions liées à l'interdisciplinarité, entre autres, les avantages et les limites d'une approche interdisciplinaire

Le colloque sera clôturé par l'assemblée générale de ADiMA.

### **4. Participants**

**Sont concernés par cette manifestation :**

- Les Didacticiens des mathématiques, des sciences physiques et des sciences ;
- Les Didacticiens des autres disciplines scolaires qui ont une vision multidisciplinaire ;
- Les Enseignants du cycle primaire ;
- Les Enseignants des mathématiques, des sciences physiques et des sciences de l'enseignement secondaire ;
- Les Enseignants chercheurs de mathématiques, de sciences physiques et de sciences ;
- Les Enseignants de l'enseignement supérieur ;
- Les Inspecteurs des mathématiques, des sciences physiques et des sciences ;
- Tout professionnel s'intéressant aux problématiques de l'enseignement des mathématiques, des sciences physiques et des sciences ;
- Tout corps de métier utilisant les mathématiques, les sciences physiques et les sciences

## 5. Comité d'organisation.

### 5.1 Bureau Exécutif

- **Président :**
  - Adolphe ADIHOUE (Université de Sherbrooke, Québec, Canada)
- **Secrétaire**
  - Judith SADJA NJOMGANG (École Normale Supérieure de Yaoundé)
- **Trésorier**
  - Alexandre MOPONDI BENDEKO MBUMBU (Université Pédagogique Nationale de Kinshasa, République Démocratique du Congo)

### 5.2 Comité Local d'Organisation.

- **Président d'honneur**
  - Mahdi ABDELJAOUAD (Université de Tunis)
- **Président**
  - Rahim KOUKI (Institut Préparatoire aux Études d'Ingénieurs El Manar et Université de Tunis El Manar)
- **Membres**
  - Moez CHAFRA (Directeur de l'IPEI El Manar)
  - Sonia BEN OTHMEN (Université de Tunis El Manar)
  - Riadh ROBBENA (Université de Carthage)
  - Mahel MOSBAH (Mediterranean Institute for the Mathematical Sciences)
  - Karim BOULABIAR (Université de Tunis El Manar)
  - Faïza CHELLOUGUI (Université de Carthage)
  - Mounir DHIEB (Association Tunisienne de Didactique des Mathématiques)
  - Ines SAIHI (Société Mathématique de Tunisie)
  - Imed BEN KILANI (Université Virtuelle de Tunis)
  - Samia ACHOUR (Association Tunisienne de Didactique des Mathématiques)
  - Tawfik CHARRADA (Association Tunisienne des Sciences Mathématique)

#### Doctorants

- Hatem DLISSI (Université Virtuelle de Tunis)
- Samia OUESLATI (Association Tunisienne de Didactique des Mathématiques)
- Walid SOLTANI (Université Virtuelle de Tunis)
- Fatma BELHAJ AMOR (Université Virtuelle de Tunis)

## 6. Comité scientifique

- **Président**
  - Adolphe ADIHOUE (Université de Sherbrooke, Québec, Canada)
- **Vice-Présidente**
  - Faïza CHELLOUGUI (Université de Carthage)

- **Membres comité scientifique et relecteurs**

Parfait ABBY-M'BOUA (École Normale Supérieure d'Abidjan – Cote d'ivoire)  
Samia ACHOUR (Association Tunisienne de Didactique des Mathématiques - Tunisie)  
Saddo AG ALMOULOUD (Pontificia Universida de Católica de São Paulo - Brésil)  
Rachid BEBBOUCHI (Université des Sciences et de la Technologie Houari Boumediene - Algérie)  
Alain BRONNER (Université de Montpellier)  
Faïza CHELLOUGUI (Université de Carthage - Tunisie)  
Jean-Luc DORIER (Université de Genève)  
Abdellah EL IDRISI (École Normale Supérieure - Université Cadi Ayyad, Marrakech, Maroc)  
Ghislaine GUEUDET (Université Bretagne Occidentale)  
Guy-Roger KABA (Université Laval - Québec)  
Jeanne KOUDOGOBO (Université de Sherbrooke - Québec)  
Rahim KOUKI (Institut Préparatoire aux Études d'Ingénieurs El Manar - Tunisie)  
Mirène LARGUIER (Université de Montpellier)  
Myismail MAMOUNI (CPGE CRMEF Rabat - Maroc)  
Alexandre MOPONDI BENDEKO M. (Université Pédagogique Nationale de Kinshasa - RDC)  
Ridha NAJAR (Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue)  
Patricia NEBOUTARKHURST (École Normale Supérieure d'Abidjan – Cote d'ivoire)  
Judith NJOMGANG NGANSOP (École Normale Supérieure de Yaoundé - Cameroun)  
Éric RODITI (Université de Paris)  
Mamadou Souleymane SANGARE (École. Normale Supérieure de Bamako - Mali)  
Timbila SAWADOGO (Université de Koudougou – Burkina Faso)  
Moustapha SOKHNA (Universite Cheikh Anta Diop de Dakar - Sénégal)  
Hassane SQUALLI (Université de Sherbrooke - Québec)  
Fabrice VANDEBROUCK (Université Paris Diderot)  
Floriane WOZNIAC (Université de Montpellier)

## 7. Coût

### Inscription

Les frais d'inscription s'élèvent à 80 Euros. Ils comprennent la documentation fournie et servent à contribuer à toute la logistique mise à disposition pendant la durée du colloque (Photocopie, Cartable ; Transports (journalier et visite) ; Visites ; Diner Gala)

### Hébergement

Pension complète en **chambre double** du 16 à 22 août 2020 (6 nuits) : 250 Euros pour chaque personne dans une chambre double selon le tarif réduit proposé à l'université pour les six nuits.

**Important : Pour celles et ceux qui opterons pour une chambre double, nous vous invitons de nous préciser avec la ou le collègue avec laquelle ou lequel vous aimeriez partager la chambre.**

Pension complète en **chambre individuelle** du 16 à 22 août 2020 (6 nuits) : 370 Euros selon le tarif réduit proposé à l'université pour les six nuits.

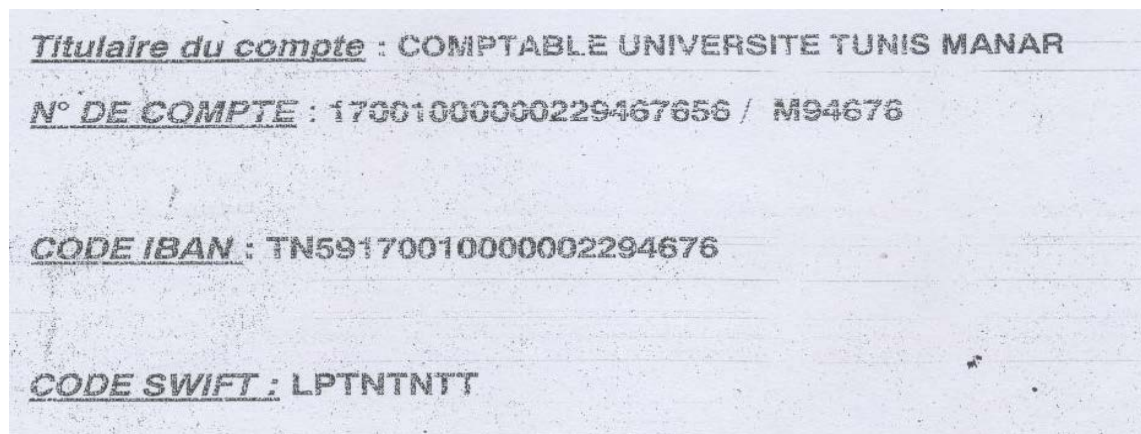
**Important : Pour celles et ceux qui opterons pour une chambre individuelle, nous vous invitons de nous le préciser aussi.**

En cas de prolongation du séjour avant ou après le colloque il faut informer à l'avance.  
Le coût revient **45 Euros en chambre double pour chaque personne** par nuitée et en pension complète et **65 Euros en chambre individuelle** par nuitée et en pension complète

Les paiements seront au profit du comptable de l'Université de Tunis El Manar par virement ou sur place en espèces le jour de l'arrivée. Des informations supplémentaires seront communiquées.

### **Paiement**

Le paiement doit être au comptable de l'Université de Tunis El Manar, dont voici les coordonnées bancaires.



Le justificatif de paiement doit être envoyé à: [rahim.kouki@ipeiem.utm.tn](mailto:rahim.kouki@ipeiem.utm.tn), ainsi qu'à l'adresse mail du comptable de l'UTM : [aslem.bahri@utm.tn](mailto:aslem.bahri@utm.tn).

Ces informations nous faciliteront les mises au point, des frais d'inscription (80 Euros) des réservations en chambre double (250 Euros) ou individuelle (370 Euros) ainsi que l'état des lieux des différentes réservations.

**Important :** Envoyez le formulaire complété par courriel à :

- Monsieur Rahim Kouki, Président du comité local d'organisation ([rahim.kouki@ipeiem.utm.tn](mailto:rahim.kouki@ipeiem.utm.tn))

Nous vous prions de mettre en copie

- Madame Judith NjomgangNgansop, Secrétaire de ADiMA ([judithnjomg@yahoo.fr](mailto:judithnjomg@yahoo.fr)) et
- Monsieur Alexandre Mopondi BendekoMbumbu, Trésorier de ADiMA ([bendekomopondi@yahoo.fr](mailto:bendekomopondi@yahoo.fr))

### **8. Adresse du site : <http://colloque.adima.org/>**

D'autres modalités d'inscription, de déroulement de la manifestation, des suggestions d'hébergement, des précisions sur les modalités de paiement, ainsi que toutes les informations pertinentes qui vous permettront de vous inscrire et de participer à ADiMA3 vous seront données ultérieurement.

Toutefois, vous pouvez commencer par vous inscrire au colloque, et envoyer votre proposition de communications en utilisant les formulaires joints.

Nous vous attendons en grand nombre en Tunisie !



## 9. Associations partenaires

Nous remercions par avance les associations Tunisiennes impliquées dans cette manifestation.

- MIMS (Mediterranean Institute for the Mathematical Sciences)
- SMT (Société Mathématique de Tunisie)
- ATDM (Association Tunisienne de Didactique des mathématiques)
- ATSM (Association Tunisienne des Sciences des Mathématiques)
- AFTM (Association des Femmes Tunisiennes Mathématicienne)

## 10. Adhésion à ADiMA

Nous vous invitons à adhérer à ADiMA, pour ce faire vous trouverez en pièce jointe un formulaire d'adhésion. La cotisation annuelle est de 20 \$ US. Les instructions pour le paiement se trouvent dans le formulaire d'adhésion.

Envoyez le formulaire complété par courriel à madame Judith NjomgangNgansop, secrétaire de ADiMA ([judithnjomg@yahoo.fr](mailto:judithnjomg@yahoo.fr)) de ADiMA et à monsieur Alexandre Mopondi BendekoMbumbu, Trésorier de ADiMA ([bendekomopondi@yahoo.fr](mailto:bendekomopondi@yahoo.fr)).

Envoyez votre paiement par Agences « *Western Union* » ou « *Moneygram* » à monsieur Alexandre Mopondi BendekoMbumbu, Trésorier de ADiMA ([bendekomopondi@yahoo.fr](mailto:bendekomopondi@yahoo.fr)).

Ville : Kinshassa      Pays : République Démocratique du Congo (RDC)

Très important :

1 - Une fois le virement effectué, transmettez le code par courriel à monsieur Alexandre Mopondi BendekoMbumbu, Trésorier de ADiMA à l'adresse : [bendekomopondi@yahoo.fr](mailto:bendekomopondi@yahoo.fr).

2 - Vous scannerez aussi le reçu de paiement que vous enverrez à monsieur Alexandre Mopondi BendekoMbumbu, Trésorier de ADiMA à l'adresse : [bendekomopondi@yahoo.fr](mailto:bendekomopondi@yahoo.fr).

Un accusé-réception sera envoyé dès la réception de votre formulaire et paiement. Si vous ne recevez pas de confirmation, contactez : madame Judith NjomgangNgansop et monsieur Alexandre Mopondi BendekoMbumbu.

## **Programme provisoire**

**Dimanche 16 août 2020 : Arrivée des participants au colloque et enregistrement**

### **Jour 1 : Lundi 17 août 2020**

#### **Matinée**

Conférence d'ouverture : États de lieux de la didactique des mathématiques en Tunisie (Rahim KOUKI ; Institut Préparatoire aux Études d'Ingénieurs El Manar et Université de Tunis El Manaren Tunisie) (A)

Conférence 2 : Conférencier invité : **À venir (B)**

#### **Après-midi**

Plage 1 : Groupe de travail 1, 2, 3, 4 ou communications en parallèle

Plage 2 : Groupe de travail 1, 2, 3, 4 ou communications en parallèle

### **Jour 2 : Mardi 18 août 2020**

#### **Matinée**

Conférence 3 : Conférencier invité : Mahdi ABDELJAOUAD (Université de Tunis) (D)

Conférence 4 : Conférencier invité : Alexandre MOPONDI BENDEKO MBUMBU (Université Pédagogique Nationale de Kinshasa) (C)

#### **Après-midi**

Plage 1 : Présentation Poster

Plage 2 : Groupe de travail 1, 2, 3, 4 ou communications en parallèle

Plage 3 : Projection d'un documentaire : Judith SADJA NJOMGANG (École Normale Supérieure de Yaoundé)

### **Jour 3 : Mercredi 19 août 2020**

**Espace de travail pour jeunes chercheurs et chercheurs établis**

**Ateliers sur la recherche en didactique de mathématiques**

**Problématique, Cadres théoriques, Cadres méthodologiques et d'analyses**

#### **Matinée**

Conférence 5 : Conférencière invitée : Faïza CHELLOUGUI (Université de Carthage) (D)

Conférence 6 : Conférencière invitée : **À venir (A)**

#### **Après-midi**

Atelier sur la recherche : Judith SADJA NJOMGANG (École Normale Supérieure de Yaoundé)

Plage 1 - Atelier 1 - Atelier 2 – Atelier 3 en parallèle

Plage 2 – Atelier 1 - Atelier 2 – Atelier 3 en parallèle

Trois ateliers en fonction des champs de recherche des doctorants. Un message sera envoyé afin que celles et ceux qui assisteront à ADiMA3 puissent s'inscrire pour présenter de leurs travaux.



## **Jour 4 : Jeudi 20 août 2020**

### **Matinée**

Suite des ateliers en fonction des champs de recherche des doctorants : **Judith SADJA NJOMGANG** (École Normale Supérieure de Yaoundé)

Plage 1 - Atelier 1 - Atelier 2 – Atelier 3 en parallèle

Plage 2 – Synthèse en grand groupe pour les participants.

### **Après-midi**

Visite ou journée libre

## **Jour 5 : Vendredi 21 août 2020**

### **Matinée**

Conférence 7 : Conférencière invitée : Judith SADJA NJOMGANG (École Normale Supérieure de Yaoundé) (C)

Conférence 8 : Conférencier invité : **À venir (B)**

### **Après-midi**

Plage 1 : Groupe de travail 1, 2, 3, 4 ou communications en parallèle

Plage 2 : Groupe de travail 1, 2, 3, 4 ou communications en parallèle

**Diner de Gala : Des précisions sont à venir**

## **Jour 6 : Samedi 22 août 2020**

### **Matinée**

Table ronde : Jean Luc DORIER (Université de Genève), Patricia NEBOUT ARKHURST (École Normale Supérieure d'Abidjan), Jeanne KOUDOGBO (Université de Sherbrooke), Mahdi ABDELJAOUAD (Université de Tunis) et **À venir**

L'objectif de la table ronde est d'une part, faire la synthèse des présentations (Conférence, communication, atelier) et d'autre part, lancer le débat avec les chercheuses et les chercheurs autour du thème.

### **Après-midi**

Assemblée et clôture

**Assemblée générale :** Une assemblée générale aura lieu le 22 août 2020 pour faire le bilan de ces des trois premières années d'existence de ADiMA en vue de dégager les perspectives d'avenir de ADiMA. Un nouveau bureau sera mis en place pour la période 2020-2022, ainsi que le choix du pays qui accueillera la quatrième édition du colloque. Il sera question de la participation et de l'implication de ADiMA dans l'organisation et la tenue du 8<sup>e</sup> colloque de l'Espace Mathématique Francophone (EMF 2021) du 6 au 17 décembre 2021 à Cotonou au Bénin, mais aussi, l'implication de ADiMA dans les colloques régionaux en Afrique.

### **Périodes libres**

Les participants pourront profiter des périodes libres pour diverses consultations et contacts avec les conférenciers et les autres participants.

Les actes des Colloque de ADiMA 2016 et de ADiMA2, sont disponibles sur le site Internet de ADiMA : <http://colloque.adima.org/>.

## Appel à communications

Lors du colloque, deux types de communications seront possibles : des communications orales et des communications par affiche. Elles peuvent être liées au thème du colloque ou à l'un des sous-thèmes ou au thème de l'une des cinq conférences, ou encore à tout autre thème de recherche en didactique des mathématiques.

Les communications orales seront d'une durée de 30 minutes (incluant 5 à 10 minutes de questions). Les communications par affiche qui seront exposées tout au long du colloque.

En conséquence, le comité d'organisation privilégie pour ce premier colloque trois types de présentation.

- des rapports de recherche : Les fondements théoriques et méthodologiques seront explicités; il en sera de même pour la présentation et la discussion des résultats;
- des réflexions théoriques ou des pistes de recherches émergentes : Elles devront se référer à des fondements précis et proposer des perspectives pertinentes, soutenues par une argumentation cohérente;
- des exemples de pratiques analysés : en particulier, des exemples sur les pratiques d'enseignement ou de formation d'enseignants ; les auteurs mettront un accent particulier sur les choix méthodologiques, et l'analyse réflexive sur ces pratiques.

En vue de susciter des échanges féconds entre participants provenant de pays différents et d'institutions diverses, les auteurs expliciteront les éléments de contexte dans lesquels se situent leurs présentations respectives : structure du système éducatif ; culture (en particulier la/les langue(s) d'enseignement); public cible (élémentaire/secondaire/supérieur, formation initiale/continue); etc.

Tous les auteurs seront invités à présenter un texte qui sera publié dans les actes du colloque ADiMA3 :

- 15 pages maximum (entre 6000 et 8000 mots), pour les communications orales.
- 10 pages maximum (entre 4000 et 5000) mots pour les communications par affiche.

Les actes du colloque seront disponibles sur le site Internet de ADiMA au : <http://colloque.adima.org/>.

Veillez envoyer votre proposition de communication (incluant Titre, résumé et le texte) en utilisant le formulaire joint à ce message pour le **18 mars 2020** à **Adolphe Adihou** à l'adresse suivante : Courriel : [Adolphe.Adihou@USherbrooke.ca](mailto:Adolphe.Adihou@USherbrooke.ca).

Le formulaire est aussi disponible sur le site : <http://colloque.adima.org/>

**Les normes éditoriales se trouvent dans les pièces jointes.**

Vous recevrez un courriel au plus grand tard le **15 juin 2020** vous informant si votre proposition de communication a été retenue, mais aussi des commentaires des membres du comité scientifique sur votre texte.

Afin de nous faciliter l'organisation, nous vous prions de respecter les échéances et vous remercions pour votre collaboration, ainsi que pour votre précieuse contribution.