*Annonce et appel à communications*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| UVT - Charte graphique | Université de Tunis El Manar - Bienvenue |  |

**3èmeColloque de** **l’Association de Didacticiens des Mathématiques Africains (ADiMA3)** **en Tunisie à Hammamet** **du 15 au 20 Août 2022**

L’ADiMA a l’honneur d'annoncer l’organisation du 3ème Colloque« ADiMA3 » sous l’égide de *l’Association Tunisienne de Géomatique* (ATG), *l’Université de Tunis el Manar*(UTM)et *l’Université Virtuelle de Tunis* (UVT)du 15 au 20 août 2022 à l’hôtel Chich Khan, Hammamet – Tunisie.

Le colloque ADiMA 3 se situe dans les activités du projet qui a été initié par une équipe internationale de chercheurs africains en didactique des mathématiques. Ce projet de recherche est destiné à contribuer au développement de la recherche en didactique des mathématiques et des sciences et des techniques à tous les niveaux de l'enseignement, avec un souci particulier pour le développement de nouvelles recherches dans ces domaines et pour le dialogue avec les mathématiciens, les physiciens, les informaticiens, les mécaniciens, etc.

Le bureau exécutif d’ADiMA, le comité scientifique le comité local d’organisation travaillent d’arrache-pied pour assurer la réussite de cette manifestation scientifique d’envergure internationale.

Veuillez réserver les dates du **15 au 20 août 2022** pour participer à cette manifestation scientifique. Nous comptons sur vous afin de diffuser largement l’information.

Ce colloque est reconnu comme une conférence régionale de l’ICMI.

Il a bénéficié de l’appui de plusieurs partenariats associatifs, publics et privés :

* Université de Tunis El Manar et Université Virtuelle de Tunis
* Associations (ATDM, ATSM, SMT, MIMS et ATM)
* Institutions universitaires (IPEI El Manar, ENIT, ISEFC, IFT et TBS)
* Laboratoires de recherche (ECOTIDI, LAMSIN-ENIT)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| L&#39;Association | Qui sommes nous ? – Concours Alkindi Tunisie | Logo SMT | Séminaire Mathématique Paris-Tunis | Peut être une image de texte qui dit ’TUNIS BUSINESS SCHOOL UNIVERSITY OF TUNIS’ | C:\Users\wbc\Desktop\ADiMA 2020\LOGO ECOTIDI.png |
| Institut préparatoire aux études d&#39;ingénieurs d&#39;El Manar — Wikipédia | C:\Users\wbc\Desktop\logoISEFC.jpg | C:\Users\wbc\Desktop\ADiMA 2020\logo ift.jpg | C:\Users\wbc\Desktop\ADiMA 2020\logo ENIT.png | C:\Users\wbc\Desktop\ADiMA 2020\logo lamsin.jpg | C:\Users\poste5\Desktop\34825387_809309615945080_3789317751110107136_n.jpg |

***Thème du colloque***

**Approche interdisciplinaire dans l’enseignement et l’apprentissage des mathématiques : quels projets et quels enjeux pour l’Afrique ?**

**Sous-thèmes**

1. Les rapports entre les mathématiques et le concret, les mathématiques et les autres disciplines,
2. Conditions permettant la réalisation du projet de l’interdisciplinarité,
3. Formation des enseignants et le projet de l’interdisciplinarité,
4. Dimensions historique, épistémologique, philosophique, idéologique et culturelles dans le projet de l’interdisciplinarité.

**Les axes du colloque**

Le colloque ADiMA 3 est d’envergure internationale et s’adresse aux chercheurs, formateurs et enseignants qui s’intéressant aux mathématiques et à leur enseignement / apprentissage. Le pari de ce troisième colloque scientifique d’ADiMA est de réfléchir sur la question de l’interdisciplinarité par le biais du thème.

Le colloque donnera ainsi l’occasion d’analyser et de questionner différents axes qui seront développés dans quatre groupes de travail en lien avec les sous-thèmes suivants:

1. **Les rapports entre mathématiques et le concret, les mathématiques et les autres disciplines (GT1)**

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 élèves d’identifier les domaines auxquels pourrait se rattacher telle ou telle question permet de les orienter vers les savoirs en jeu et engager, en conséquence, les processus appropriés pour résoudre des situations d’enseignement /apprentissage.

1. **Conditions permettant la réalisation du projet de l’interdisciplinarité (GT2)**

Connaitre les rouages d'une démarche interdisciplinaire n'en garantit pas sa réussite. Pour cette raison nous nous intéressons ici aux facteurs qui conditionnent l’avancée du projet de l’interdisciplinarité. Les relations enseignant, élève, savoir mathématique et 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 maitres que dans les écoles.

1. **Formation des enseignants et le projet de l’interdisciplinarité (GT3)**

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, Intelligence artificielle-Mathématiques, Réalité augmentée-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 ;

1. **Dimensions** **historique, épistémologique, philosophique, idéologique et culturelles dans le projet de l’interdisciplinarité (GT4)**

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 historiques, épistémologiques, philosophiques, idéologiques 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 ?

1. **Bureau Exécutif**

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

**Comité local d’organisation**

**Président :** Rahim KOUKI (Université de Tunis el Manar-IPEIM)

**Président d’honneur :** Mahdi ABDELJAOUAD (Université de Tunis-Tunis)

**Vice-Président :** Imed KILANI (Université Virtuelle de Tunis-ISEFC)

**Membres :**

Riadh ROBBENA (Université de Carthage-Tunis)

Sonia BEN OTHMEN (Université de Tunis El Manar-Tunis)

Karim BOULABIAR (Université de Tunis El Manar-Tunis)

Noamen REBAI (Université de Tunis el Manar)

Mohamed BELDI (Université de Tunis el Manar-Tunis)

Marwa HADDED (Université de Carthage-Tunis)

Mounir DHIEB (Université de la Manouba-Tunis)

Samia OUESLATI (Université Virtuelle de Tunis-Tunis)

Adel FRIDHI (Université de Carthage-Tunis)

Tesnim KERAIEM (Université de Tunis el Manar-Tunis)

Rihab RIAHI (Université de Tunis el Manar-Tunis)

Inen AKROUTI (Université de Carthage-Tunis)

Rim MAJDOUB EL FEHRI (Université de Tunis el Manar-Tunis)

Asma ERRAIS (Université Virtuelle de Tunis)

Leila ELHAJ (Université Virtuelle de Tunis)

1. **Comité international du programme scientifique**

**Président :**Adolphe ADIHOU (Université de Sherbrooke, Québec, Canada)

**Vice-Présidente :** Faiza CHELLOUGUI (Université de Carthage- Faculté des Sciences de Bizerte)

**Membres**

Parfait ABBY-M'BOUA (École Normale Supérieure d’Abidjan - Côte d’Ivoire)

**Gervais AFFOGNON** (Université d’Abomey-Calavi – IMSP - Bénin)

Saddo AG ALMOULOUD (Pontifícia Universida de Católica de São Paulo - Brésil)

Morou AMIDOU (Université de Niamey - Niger)

Didier ANAGO  (Université d’Abomey-Calavi – IMSP – Bénin)

Kouadio Yeboua Germain ATTA (École Normale Supérieure d’Abidjan - Côte d’Ivoire)

Sonia BEN NEJMA (Université de Carthage - Tunisie)

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

Abdellah EL IDRISSI (École Normale Supérieure-Université Cadi Ayyad - Maroc)

Patrick GIBEL (Université de Bordeaux - France)

Ghislaine GUEUDET (Université Bretagne Occidentale - France)

Faten KHALLOUFI (Université de Carthage - Tunisie)

Imed KILANI (Université Virtuelle de Tunis-Tunisie)

Koffi Pierre KOUAME (École Normale Supérieure d’Abidjan - Côte d’Ivoire)

Jeanne KOUDOGBO (Université de Sherbrooke - Canada)

Mirène LARGUIER (Université de Montpellier - France)

Myismail MAMOUNI (CPGE CRMEF Rabat - Maroc)

Alexandre MOPONDI BENDEKO. (Université Pédagogique Nationale Kinshasa - RDC)

Teresa Bixirão NETO (University of Aveiro - Portugal)

Judith NJOMGANG NGANSOP (École Normale Supérieure de Yaoundé - Cameroun)

Eugène OKÉ ((Université d’Abomey-Calavi – IMSP - Bénin)

Ouahiba CHERIKH SI SABER (Université des Sciences et de la Technologie Houari Boumediene - Algérie)

Éric RODITI (Université de Paris - France)

Mamadou Souleymane SANGARE (École. Normale Supérieure de Bamako - Mali)

Moussa Mohamed SAGAYAR (École. Normale Supérieure de Niamey - Niger)

Timbila SAWADOGO (Université de Koudougouu - Burkina Faso)

Moustapha SOKHNA (Universite Cheikh Anta Diop de Dakar - Sénégal)

Hassane SQUALLI (Université de Sherbrooke - Québec)

Floriane WOZNIAK (Université de Montpellier - France)

**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 biannuelles 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 2022 du colloque d’ADiMA 3 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 d’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 d’ADiMA.

**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, techniques et des sciences ;
* Les Enseignants de l’enseignement supérieur ;
* Les Inspecteurs des mathématiques, des sciences physiques,techniques et des sciences ;
* Tout professionnel s’intéressant aux problématiques de l’enseignement des mathématiques, des sciences physiques, techniques et des sciences ;
* Tout corps de métier utilisant les mathématiques, les sciences physiques, techniques et les sciences

**Programme et calendrier provisoire**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Lundi 15** | **Mardi 16** | **Mercredi 17** | **Jeudi 18** | **Vendredi 19** | **Samedi 20** |
| **9h-10h30** |  | **Ouverture du colloque** | **Conférence 2**  Rahim Kouki-  & Imed Kilani | **Journée**  **Libre**  **&**  **Excursions** | **Conférence 4**  Mahdi Abdeljaouad | **Table ronde** |
| **10h30-11h** |  | **Pause café** | **Pause café** | **Pause café** | **Pause café** |
| **11h-12h30** |  | **Conférence 1**  Viviane Durand-Guerrier | **Ateliers**  AT1-AT2-AT3 | **Groupes de Travail**  GT1-GT2  GT3-GT4 | **Élection du nouveau bureau d’ADiMA** |
| **15h-16h30** | **Accueil des**  **participants**  **& enregistrement** | **Groupes de Travail**  GT1-GT2  GT3-GT4 | **Conférence 3**  Fernand Malonga | **Conférence 5**  Jean Luc Dorier |  |
| **16h30-17h** | Pause café | Pause café | Pause café |  |
| **17h-18h** | **Session Posters** | **Groupes de Travail**  GT1-GT2  GT3-GT4 | **Ateliers**  AT4-AT5-AT6 |  |

# 

***Description des activités scientifiques***

**Conférences**

**Conférence 1**

***Faire vivre les articulations entre abstrait et concret dans la classe de mathématique - un levier pour penser les rapports entre mathématiques et réalité***

Viviane DURAND-GUERRIER (Université de Montpellier)

**Conférence 2**

***États de lieux de la didactique des mathématiques en Tunisie***

Rahim KOUKI (Université de Tunis el Manar– IPEIM) & Imed KILANI (Université Virtuelle de Tunis – ISEFC)

**Conférence 3**

***Problématique d’une approche interdisciplinaire pour l’enseignement des mathématiques***

Fernand MALONGA (Université Marien Ngouabi – ENS – Brazzaville)

**Conférence 4**

***Un lien entre les mathématiques et le concret : MathenJelaba***

Rachid BEBBOUCHI(Université des Sciences et Technologies Houari Boumediene – Algérie)

**Conférence 5**

***La résolution de problèmes comme objet d’enseignement ou comme outil pour l’enseignement des mathématiques – Aperçu de travaux à Genève à différents niveaux scolaires***

Jean-Luc DORIER (Université de Genève)

**Groupes de Travail (GT)**

Quatre Groupes de travail (GT1, GT2, GT3, GT4) en lien avec les quatre axes du colloque permettront aux participants de présenter des communications orales. Ils sont programmés sur trois plages horaires. L’organisation permet aux participants à ADiMA 3 d’assister à un seul Groupe de Travail pendant le colloque selon leur choix.

**GT1 – Les rapports entre les mathématiques et le concret, les mathématiques et les autres disciplines**

Responsables :

Sonia BEN NEJMA (Université de Carthage –Faculté des Sciences de Bizerte) – [sonianejma@yahoo.com](mailto:sonianejma@yahoo.com)

Parfait ABBY-M'BOUA(École Normale Supérieure d’Abidjan – Côte d’Ivoire) – [abby\_mboua@yahoo.fr](mailto:abby_mboua@yahoo.fr)

Viviane DURAND-GUERRIER (Université de Montpellier) –

[viviane.durand-guerrier@umontpellier.fr](mailto:viviane.durand-guerrier@umontpellier.fr)

**GT2 – Conditions permettant la réalisation du projet de l’interdisciplinarité**

Responsables :

Imed KILANI (Université Virtuelle de Tunis – ISEFC) –

[kilanis2006@yahoo.fr](mailto:kilanis2006@yahoo.fr)

Rachid BEBBOUCHI(Université des Sciences et Technologies Houari Boumediene – Algérie) – [rbebbouchi@hotmail.com](mailto:rbebbouchi@hotmail.com)

Jeanne KOUDOGBO (Université de Sherbrooke – Canada) –

[Jeanne.Koudogbo@USherbrooke.ca](mailto:Jeanne.Koudogbo@USherbrooke.ca)

**GT3 – Formation des enseignants et le projet de l’interdisciplinarité**

Responsables :

Najoua HADJ ALI : (Université de Tunis – Tunisie) –

[hajalinajoua@yahoo.fr](mailto:hajalinajoua@yahoo.fr)

Moussa Mohamed SAGAYAR (École. Normale Supérieure de Niamey - Niger) –[mmsagayar@gmail.com](mailto:mmsagayar@gmail.com)

Patrick GIBEL (Université de Bordeaux)

[patrick.gibel@u-bordeaux.fr](mailto:patrick.gibel@u-bordeaux.fr)

**GT4 – Dimensions historique, épistémologique, philosophique, idéologique et culturelles dans le projet de l’interdisciplinarité**

Responsables :

Faten KHALLOUFI (Université de Carthage –Faculté des Sciences de Bizerte) –

[fkhalloufi@yahoo.fr](mailto:fkhalloufi@yahoo.fr)

Judith SADJA NJOMGANG (Université de Yaoundé 1) –

[judithnjomg@yahoo.fr](mailto:judithnjomg@yahoo.fr)

Hassane SQUALLI (Université de Sherbrooke – Québec) –

[Hassane.Squalli@USherbrooke.ca](mailto:Hassane.Squalli@USherbrooke.ca)

**Session Poster**

Une session Poster est programmée sur une plage horaire au cours de laquelle auront lieu les communications par affiche.

**Atelier (AT)**

Six ateliers (AT1, AT2, AT3, AT4, AT5, AT6) en fonction des champs de recherche en didactique des mathématiques seront organisés sous forme des travaux dirigés où les participants seront mis en activités sur diverses situations. Ils sont programmés sur deux plages horaires (pour la première plage horaire auront lieu en parallèle les ateliers AT1, AT2 et AT3, pour la seconde AT4, AT5 et AT6).

L’organisation permet aux participants à ADiMA 3 d’assister à deux ateliers.

**AT 1**

***Histoire de la trigonométrie***

Animateur : Abdellah EL IDRISSI (Université Cadi Ayyad–École Normale Supérieure–Maroc) –

[abdellah\_elidrissi@yahoo.fr](mailto:abdellah_elidrissi@yahoo.fr)

**Résumé :**

Au cours de cet atelier, nous travaillerons sur une partie restreinte de l’histoire de trigonométrie ou sur un aspect particulier (formule sin(a+b), théorème de la corde brisée, etc). Les participants seront justement sollicités à résoudre des problèmes et à analyser des textes historiques**.**

**AT 2**

***Les variations du langage dans l'activité mathématique***

Animateur : Judith SADJA NJOMGANG (Université de Yaoundé 1–Cameroun) –

[judithnjomg@yahoo.fr](mailto:judithnjomg@yahoo.fr)

**Résumé :**

« Le passage d’un énoncé du discours naturel à une expression écrite symboliquement avec des variables, des symboles de relation, ou d’opération, constitue pour beaucoup d’élèves un fossé difficilement franchissable. » (Duval, 1988)

Ce passage est important dans la mesure où l’écriture formelle d’un énoncé permet d’une part d’identifier sa structure logique et d’autre part, d’apporter des informations dans des activités de preuve :

* comment prouver cet énoncé ;
* comment utiliser l’énoncé dans une preuve.

Le travail inverse qui consiste à traduire un énoncé produit dans le langage symbolique en langage courant ne va pas non plus de soi pour les apprenants. Cette activité a également toute son importance dans la mesure où elle permet de clarifier l’énoncé et participe de la conceptualisation.

Dans l’atelier que nous animons, nous travaillerons en deux temps :

* Dans un premier temps, il s’agira de surfer entre langage courant et langage formel, en nous appuyant sur les concepts de logique, plus particulièrement sur l’implication et la quantification. Cela va permettre de mettre en lumière les difficultés qui peuvent émerger de telles activités.
* Le second volet de notre atelier va consister à proposer des stratégies que les apprenants pourraient mettre en œuvre afin de lever les difficultés identifiées dans le premier temps.

**AT 3**

***Robustesse en géomatique : Regard didactique sur la compréhension théorique de l’analyse spatiale de l’évolution géomorphologique***

Animateur : Noamen REBAI (Université de Tunis el Manar–ENIT) –

[noamen.rebai@enit.utm.tn](mailto:noamen.rebai@enit.utm.tn)

**Résumé :**

La vraie puissance du système d’information géographique (SIG) réside dans l’analyse mathématique de l’information spatiale. Cette dernière nécessite le paramètre de la continuité spatiale ainsi qu’un état de régularité surfacique qui ne peut être assuré que par interpolation mathématique. Ce travail présente une approche méthodologique quantitative pour l’évaluation de six méthodes d’interpolation utilisées dans la production d’un modèle numérique du terrain (MNT) à partir des données topographiques vectorielles dans un SIG. Divers paramètres mathématiques et statistiques sont utilisés et analysés pour évaluer l’influence du relief sur ces méthodes d’interpolation.

**AT 4**

***Utilisation du serveur WIMS pour une diversification des pratiques enseignantes***

Animateur : Fernand MALONGA (Université Marien Ngouabi – ENS – Brazzaville)–

[malongaf@gmail.com](mailto:malongaf@gmail.com)

**Résumé :**

Au cours de cet atelier, nous nous proposons de travailler sur un outil interactif d’apprentissage en ligne qui, en utilisant un navigateur Internet, permet d’accéder à une base d’exercices interactifs et de créer des classes virtuelles. Il s’agit de « Web Interactive Multipurpose Server (WIMS) »

La structure de WIMS est particulièrement intéressante pour les activités d'enseignement des mathématiques, dans lesquelles le serveur permet d’analyser individuellement le comportement des apprenants, et de proposer des activités adaptées à chacun d'eux selon le niveau de difficulté.

L’accès à Internet nécessaire à l’utilisation de WIMS n’est pas garanti dans nombre de structures scolaires surtout en Afrique. C’est en ce sens que nous ferons recours à l’utilisation des boitiers Gygabyte Brix GB-BXBT-2807 rendant l'usage de la plate-forme WIMS possible. Chacun de ces boitiers joue le rôle de micro-serveur, dans lequel on y a installé WIMS et un dispositif de connexion à distance (wifi).

Les participants à cet atelier sont invités à se connecter aux boitiers Gygabyte, à créer des classes virtuelles et à s’engager au traitement des situations issues de la base d'exercices interactifs.

**AT 5**

***Modélisation mathématique via la réalité augmentée***

Animateur : Adel FRIDHI (Université de Carthage)–

[adel.fridhi2013@gmail.com](mailto:adel.fridhi2013@gmail.com)

**Résumé :**

L’objectif principal de cet atelier consiste à initier les jeunes chercheurs de diverses disciplines à l’exploitation des données numériques (modélisation, immersion visualisation interactive…etc.) issues des nouvelles technologiques à but éducatif.

Cet atelier serait une occasion aux jeunes chercheurs de manipuler des outils numériques s'appuyant sur la réalité augmentée afin de déployer et produire des scènes et de développer des supports didactiques et pédagogiques pour les apprenants dans diverses disciplines.

Nous terminerons cet atelier par une mise en place d’une alternative de modélisation mathématique, en terme de réalité augmentée, qui sera élaborée par le public présent.

**AT 6**

***Mathématiques en plein air avec MathCityMap***

Animateur : Christian MERCAT (Université Claude Bernard–Lyon 1)–

[christian.mercat@math.univ-lyon1.fr](mailto:christian.mercat@math.univ-lyon1.fr)

**Résumé :**

Au cours de cet atelier, nous travaillerons autour des « mathématiques en plein air » Que faisons-nous du corps dans l’apprentissage des mathématiques. Assis sur une chaise, les mathématiques donnent-elles la mesure de leur puissance de modélisation du réel, hors la classe? Un dispositif d’apprentissage de mathématiques innovant soutenu par la technologie mobile, le projet MathCityMap, s’appuie d’une part sur un portail web qui permet aux enseignants de concevoir des tâches qui posent des questions dont les réponses demandent de prendre des informations dans son environnement, et d’autre part sur une application sur smartphone qui permet aux élèves de résoudre des tâches proposées dans un parcours géolocalisé. Les participants au TD sont formés à son utilisation et invités à porter un regard didactique sur des générateurs de tâches sur le portail afin d’en analyser la qualité.

**Table ronde**

L’objectif de la table ronde est de lancer un débat avec les chercheures et les chercheurs autour du thème du colloque.

Animateurs :

Faïza CHELLOUGUI (Université de Carthage–Faculté des Sciences de Bizerte) –[chellouguifaiza@yahoo.fr](mailto:chellouguifaiza@yahoo.fr)

Ouahiba CHERIKH SI SABER (Université des Sciences et de la Technologie Houari Boumediene–Algérie) –[ouahiba\_cherikh@yahoo.fr](mailto:ouahiba_cherikh@yahoo.fr)

Jean-Luc DORIER (Université de Genève) –[Jean-Luc.Dorier@unige.ch](mailto:Jean-Luc.Dorier@unige.ch);

Jeanne KOUDOGBO (Université de Sherbrooke) –[Jeanne.Koudogbo@USherbrooke.ca](mailto:Jeanne.Koudogbo@USherbrooke.ca)

Fernand MALONGA (Université Marien Ngouabi–ENS–Brazzaville)–

[malongaf@gmail.com](mailto:malongaf@gmail.com)

Patricia NEBOUT ARKHURST (École Normale Supérieure d’Abidjan–Côte d’Ivoire)[nebout\_arkhurst@hotmail.com](mailto:nebout_arkhurst@hotmail.com)

**Assemblée générale**

Une assemblée générale aura lieu le 20 août 2022 pour faire le bilan de ces 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 2022-2024, 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 8e colloque de l’Espace Mathématique Francophone (EMF 2022) du 12 au 16 décembre 2022 à Cotonou au Bénin, mais aussi, l’implication de ADiMA dans les colloques régionaux en Afrique. Il sera aussi question du lancement d’une revue scientifique de l’ADiMA et de la mise sur pied d’un comité d’animation scientifique de l’ADiMA.

**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 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 :

* 10 pages maximum, pour les communications orales.
* 05 pages maximum, pour les communications par affiche.

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

Veuillez envoyer votre proposition de communication (incluant Titre, résumé et le texte) en utilisant le formulaire joint à ce message, au plus tard, le 30 avril 2022 à

Adolphe ADIHOU : [Adolphe.Adihou@USherbrooke.ca](mailto:Adolphe.Adihou@USherbrooke.ca) et à

Faïza CHELLOUGUI : [chellouguifaiza@yahoo.fr](mailto:chellouguifaiza@yahoo.fr) .

Les normes éditoriales se trouvent dans les pièces jointes.



Vous recevrez un courriel au plus grand tard le **30 juin 2022** 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 nous vous remercions pour votre collaboration, ainsi que pour votre précieuse contribution.



**Coût**

**Frais de participation (Inscriptionet hébergement)**

Les frais de participation s’élèvent à 290 Euros. Ils couvrent :l’Inscription, le droit d'assister aux différentes sessions du colloque ADiMA 3, les documents, les Pauses Café, le Dîner Gala, l’Hébergement dans une chambre double pour 5 nuitées en all inclusif soft à l’Hôtel Chich-Khan Hammamet –Hôtel 4\* <https://www.hotelchichkhan.com/>

**Important :**

* **Chambre individuelle**

Pension complète en **all inclusif soft** en **chambre individuelle** du 15 à 20 août 2022 (5 nuitées) : 400 Euros.

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

* **Prolongation du Séjour**

En cas de prolongation du séjour avant ou après le colloque il faut informer à l'avance.

Le coût revient à 50 **Euros en chambre double pour chaque personne** par nuitée en **all inclusif soft** et 75 **Euros en chambre individuelle** par nuitée en **all inclusif soft**

**N.B**

Le mode de paiement sera accessible prochainement sur le site du colloque qui sera hébergé sur :[www.scienceconf.org](http://www.scienceconf.org)



1. **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.

Le formulaire complété doit être envoyé par courriel à madame Judith NJOMGANG Ngansop, secrétaire de ADiMA ([judithnjomg@yahoo.fr](mailto:judithnjomg@yahoo.fr)) de ADiMA et à monsieur Alexandre MOPONDI BENDEKO MBUMBU, Trésorier de ADiMA ([bendekomopondi@yahoo.fr](mailto:bendekomopondi@yahoo.fr)).

Le paiement doit être envoyé via les agences « *Western Union* » ou « *Moneygram* » à monsieur Alexandre MOPONDI BENDEKO MBUMBU, 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 BENDEKO MBUMBU, 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 BENDEKO MBUMBU, 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 Njomgang Ngansop et monsieur Alexandre Mopondi Bendeko Mbumbu.

