الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

رئاسة الجمهورية

ACADÉMIE ALGÉRIENNE
DES SCIENCES ET DES TECHNOLOGIES

الأكاديمية الجزائرية
للعلوم والتكنولوجيات

يـــوم دراسي

Journée d'étude

تبسيـط الرياضيـات و الإعلام الآلي

Vulgarisation des mathématiques et de l'informatique

Mardi 18 novembre 2025
Université de Ghardaia

الثلاثاء 18 نوفمبر 2025
بجامعة غرداية

البرنـامج

09:00 09:30	الإستقبال بجامعة غرداية .
09:30 09:35	كلمة السيد مدير جامعة غرداية .
09:35 09:40	كلمة ترحيبية و افتتاحية من السيد الوالي.
09:40 10:00	كلمة السيد رئيس الأكاديمية الجزائرية للعلوم و التكنولوجيات .
10:00 10:30	**المحاضرة الأولى :** "بعض الأمثلة حول دور الرياضيات في المدينة الإسلامية (ق. ٢ - ١٤هـ/ ٩ - ١٩م)" من تقديم البروفيسور أحمد جبار **الميسر :** البروفيسور لونيس عز الدين
10:30 10:45	إستراحة .
10:45 11:15	**المحاضرة الثانية :** "مفهوم المؤسسة الافتراضية" من تقديم البروفيسور محمود بوفايدة **الميسرة:** البروفيسور بوقفة طويل شافية .
11:15 11:45	**المحاضرة الثالثة :**" مدخل موجز إلى عالم π غير النسبي" من تقديم البروفيسور طواولة محمد طارق **الميسر :** البروفيسور زوبير حراث
11:45 12:30	نقاش مفتوح **الميسرة:** البروفيسور بن عباس كغوش سامية
12:30 13:30	زيارة جامعة غرداية و مركز تنمية الطاقات المتجددة
13:30	وجبة الغذاء

Programme

09:00 09:30	Accueil à l'université de Ghardaïa.
09:30 09:35	Mot de M. le directeur de l'université de Ghardaïa.
09:35 09:40	Mot de bienvenue et d'ouverture de Monsieur le Wali.
09:40 10:00	Allocution M. le Président de l'AAST.
10:00 10:30	**Conférence (1) par Pr. DJEBBAR Ahmed.** Quelques exemples du rôle des mathématiques dans la cité islamique (IXe-XIXe s.). Modérateur : Pr.LOUNIS Azzedin.
10:30 10:45	Pause-café.
10:45 11:15	**Conférence (2) Par Pr. BOUFAIDA Mahmoud.** Le paradigme d'entreprise virtuelle. Modérateur : Pr. BOUKOFFA TOUIL Chafia.
11:15 11:45	**Conférence (3) Par Pr. TOUAOULA Mohamed Tarik.** Brève incursion au royaume de l'irrationnel Pi. Modérateur : Pr. HARRAT Zoubir.
11:45 12:30	Débat Modératrice : Pr. BENABBAS KAGHOUCHE Samia.
12:30 13:30	Visite de l'université de Ghardaïa et de l'unité de recherche du centre de Développement des Énergies Renouvelables (CDER).
13:30	Repas.

المقدمة :

تنظم الأكاديمية الجزائرية للعلوم والتكنولوجيات يوم علمي مميز يوم 18 نوفمبر 2025 بجامعة غرداية، مخصص للحوار بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع. وتأتي هذه الفعالية في إطار جهود الأكاديمية لنشر الثقافة العلمية وتسليط الضوء على مساهمات الباحثين الجزائريين في مختلف ميادين المعرفة.

سيشارك في هذا اللقاء ثلاثة من الأعضاء المؤسسين للأكاديمية، لتقديم أبحاثهم ومناقشة أفكارهم العلمية. حيث سيستعرض الأستاذ أحمد جبار، مؤرخ العلوم، إسهامات علماء المغرب والأندلس من القرن التاسع إلى القرن الخامس عشر في تطور الرياضيات وانتشارها عالميًا. كما سيقدم الأستاذ محمود بوفايدة، الخبير في نظم المعلومات رؤية حول مفهوم المؤسسة الافتراضية ودور التوائم الرقمية في دعم التحول الرقمي. فيما سيختتم الأستاذ محمد طارق طواولة المتخصص في الرياضيات التطبيقية، عرضه حول عالم π غير النسبي .

من خلال هذه المساهمات، تكرس الأكاديمية تعدد التخصصات وتبادل المعارف، مؤكدة على استمرارية العبقرية العلمية بين الماضي والحاضر والمستقبل. وتكتسب مدينة غرداية، بما تحمله من تراث ومعرفة، طابعًا رمزيًا لهذا اللقاء الذي يجمع بين الذاكرة والابتكار والرؤية المستقبلية.

Préambule :

L'Académie Algérienne des Sciences et Technologies (AAST) organise, le 18 novembre 2025 à l'Université de Ghardaïa, une journée de conférences dédiée au dialogue entre science technologie et société. Cette rencontre s'inscrit dans la mission de l'AAST de promouvoir la culture scientifique et de valoriser les contributions des chercheurs algériens dans les grands champs du savoir.

Trois membres fondateurs de l'Académie partageront leurs travaux et réflexions.

Le Professeur Ahmed Djebbar, historien des sciences évoquera l'apport des savants du Maghreb et d'Al-Andalus (IXe-XVe s.) dans le développement des mathématiques et leur rayonnement dans le monde.

Le Professeur Mahmoud Boufaida, spécialiste des systèmes d'information, exposera le concept d'entreprise virtuelle et l'usage des jumeaux numériques au service de la transformation digitale.

Enfin, Le Professeur Mohammed Tarek Touaoula, mathématicien appliqué, présentera une conférence sur l' irrationnel de π (pi).

À travers ces contributions, l'AAST met à l'honneur la pluridisciplinarité, le partage des savoirs et la continuité du génie scientifique entre passé, présent et futur.

Ghardaïa, cité de patrimoine et de connaissance, offre un cadre symbolique à cette rencontre qui conjugue mémoire innovation et prospective."

المحاضرة الأولى

من تقديم الأستاذ أحمـد جبّـار

بعض الأمثلة حول دور الرياضيات في المدينة الإسلامية (ق. ٢ - ١٤هـ/ ٩ - ١٩م)

01

من09:45 إلى 10:15

أحمد جبار، أستاذ متميز ، حاصل على دكتوراه في الرياضيات من جامعة باريس-جنوب، ودكتوراه ثانية في تاريخ الرياضيات من جامعة نانت، يشغل حالياً منصب أستاذ مميز بجامعة ليل الفرنسية، ويُعد من أبرز المتخصصين المعترف بهم دولياً في دراسة تاريخ العلوم في العالم الإسلامي.

أسهم الدكتور جبار إسهاماً علمياً غنياً إذ ألّف أكثر من مئتي مقال أكاديمي ونحو عشرين كتاباً مرجعياً تناولت تاريخ الأنشطة الرياضية والعلمية في الحضارة العربية الإسلامية.

كما يشارك في لجان تحرير سبع مجلات علمية متخصصة في تاريخ الرياضيات. إلى جانب نشاطه البحثي، يعد الأستاذ أحمد جبار عضواً مؤسساً في الأكاديمية الجزائرية للعلوم والتكنولوجيات (منذ 2015) وعضواً مراسلاً في الأكاديمية التونسية للعلوم والفنون والآداب (منذ 2019)، وعضواً في الأكاديمية الدولية لتاريخ العلوم (منذ 2005). نال تقديراً واسعاً على إنجازاته العلمية، وحاز عدة جوائز دولية مرموقة، من أبرزها:

- الدكتوراه الفخرية من جامعة روسكيلد في الدنمارك (2006)
- جائزة وسام العالم الجزائري (الجزائر، 2014) جائزة ديفيد يوجين سميث من جامعة كولومبيا في نيويورك (2016)
- جائزة ابن سينا الدولية (باريس، 2018)
- جائزة مؤسسة الكويت للتقدم العلمي (2022)

يُعد أحمد جبار أحد الوجوه البارزة في إحياء التراث العلمي العربي.

ملخص :

تناول هذه المحاضرة مكانة الرياضيات في المجتمعات الإسلامية، من القرن التاسع إلى القرن التاسع عشر الميلاديين، ودورها في حل العديد من المسائل المتعلقة بمختلف جوانب الحياة اليومية.

في الجزء الأول من المحاضرة، نعرض المعلومات التي جمعناها حول دور الرياضيات في حل المسائل المتعلقة بالممارسات الدينية، كتحديد القبلة ومواقيت الصلاة، ووضع التقويم القمري، وتحديد الزكاة، الخ ...

في الجزء الثاني، نعرض الوسائل الرياضياتية المستخدمة لحل مسائل تتعلق بثلاثة مجالات مهمة: الفقه الإسلامي وعلم الحديث وعلم الفرائض.

01

Première Conférence

Pr. DJEBBAR Ahmed.

De9:45 à 10:15

Quelques exemples du rôle des mathématiques dans la cité islamique (IXe-XIXe s.)

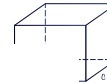
Ahmed DJEBBAR, Professeur émérite titulaire d'un doctorat en mathématiques de l'Université Paris-Sud et d'un doctorat en histoire des mathématiques de l'Université de Nantes. Il a enseigné à l'Université de Lille, où il est désormais professeur émérite.
Spécialiste reconnu de l'histoire des sciences en pays d'Islam, il est auteur de plus de 200 articles scientifiques et d'une vingtaine d'ouvrages dans ce domaine.
Il estmembre fondateurl'Académie Algérienne des Sciences et des Technologies (depuis 2015) membre correspondant de l'Académie Tunisienne des Sciences, des Arts et de la Culture (depuis 2019), ainsi que membre de l'Académie Internationale d'Histoire des Sciences (depuis 2005).

Il siège également dans les comités de rédaction de sept revues spécialisées en histoire des mathématiques. Son travail a été couronné par plusieurs distinctions internationales prestigieuses parmi lesquelles le Doctorat Honoris Causa de l'Université de Roskilde au Danemark (2006), le Prix de la Fondation du « Wissamal-'Alim al-Jaza'iri » (Alger, 2014), le Prix David Eugene Smith (Université Columbia, New York, 2016), le Prix Ibn Sina à Paris(2018),ainsi que le Prix de la Fondation du Koweït pour l'avancement des sciences: (2022) .Prix International Ibn Sina (Paris):2018.

•Auteur de plus de 200 articles sur l'Histoire des activités mathématiques arabes

•Auteur ou co-auteur d'une vingtaine d'ouvrages sur l'Histoire des sciences en pays d'Islam.

•Il est membre fondateur de l'Académie Algérienne des Sciences et Technologies.

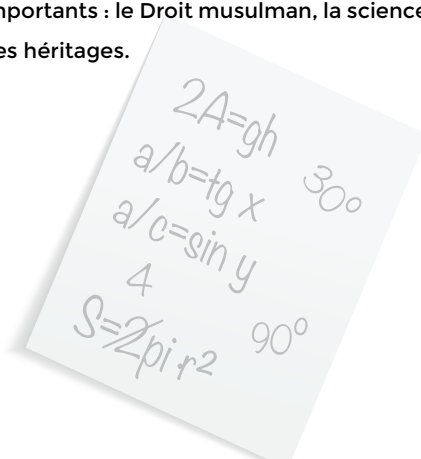


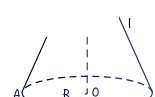
Résumé :

La conférence traite de la place des mathématiques dans les sociétés islamiques des IXe-XIXe siècles et leur rôle dans la résolution d'un certain nombre de problèmes liés à différents aspects de la vie de tous les jours.

Dans la première partie de la conférence, nous présentons les informations qui nous sont parvenues sur le rôle des mathématiques dans la résolution de problèmes liés à la pratique religieuse Détermination de la Qibla et des moments des prières, établissement du calendrier lunaire, calcul de l'aumône légale, etc...

Dans une second partie, nous exposons des méthodesmathématiques utilisées pour résoudre des problèmes appartenant à trois domaines importants : le Droit musulman, la science du Hadith et la science des héritages.





المحاضرة الثانية

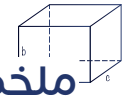
02

من تقديم الأستاذ محمود بوفايدة

مفهوم المؤسسة الافتراضية

من10:30 إلى 11:00

محمود بوفايدة أستاذ متميز في علوم الإعلام الآلي بكلية تقنيات الإعلام والاتصال الحديثة بجامعة قسنطينة 2. شغل سابقًا منصب مدير مخبر لأكثر من (LIRE) الإعلام الآلي المُوزّع خمسة عشر عامًا، ويشرف حاليًا على فريق البحث "نُظم المعلومات وقواعد المعرفة" ضمن نفس المخبر. تركز أبحاثه أساسًا على نظم المعلومات التعاونية، العمليات التجارية، قواعد البيانات المتقدمة والهندسة المعمارية المعتمدة على الخدمات. كما ساهم في مجالات أخرى مثل التعليم المدعوم بالذكاء الاصطناعي هندسة البرمجيات، وتفاعلات الإنسان مع الحاسوب. قاد ونسّق العديد من المشاريع البحثية الوطنية والدولية خاصة تلك المتعلقة بالتكامل بين الأنظمة المعلوماتية وتطبيقاتها داخل المؤسسات. وله رصيد علمي غني ضم أكثر من 200 منشور في مجلات ومؤتمرات علمية دولية. أشرف على ما يزيد عن مئة رسالة دكتوراه و ماجستير وترأس عدة مؤتمرات علمية وطنية ودولية. كما ساهم في إعداد العديد من البرامج التعليمية الوطنية على مختلف المستويات (ليسانس، ماستر، مهندس ماجستير، دكتوراه) شغل مناصب علمية وإدارية عليا في عدد من الجامعات الجزائرية، منها: رئيس جامعة، نائب رئيس جامعة مكلف بالدراسات العليا والبحث العلمي، رئيس مجلس علمي لكلية،مدير معهد كان عضوًا فيكان عضوًا في المجلس العلمي للوكالة الجامعية للفرنكوفونية (AUF)، كما عمل خبيرًا لعدة سنوات ضمن لجان تقييم تابعة لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي الجزائرية،وهو أحد الأعضاء المؤسسين الأكاديمية الجزائرية للعلوم والتكنولوجيات.

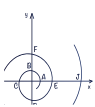


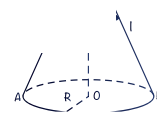
ملخص :

تواجه المؤسسات اليوم تعقيدات وتوسعات مستمرة في السوق شديدة التنافسية الناجمة عن العولمة، وتقلص دورة حياة المنتجات والخدمات، والزيادة المتزايدة في طلبات العملاء والتغير السريع للبيئة. هذا الشكل من العولمة والمنافسة في عالم الأعمال يدفع المنظمات تدريجيا إلى التكيف بسرعة مع التغيرات الاجتماعية والاقتصادية، من أجل تقديم منتجات وخدمات مخصصة، والاستجابة لمتطلبات متنوعة للغاية في بعض الأحيان. في ظل البحث المستمر عن طرق جديدة للتغلب على الضغوط التنافسية الناتجة والاعتراف بالحاجة إلى اختزالعمليات تطوير المنتجات والدورة الصناعية، وتقليص آجال التنفيذ والتكاليف، وتحقيق درجة عالية من رضا العملاء، وأن تكون عملياتهم عالمية وقادرة على التكيف بسرعة مع التغيرات الجديدة في السوق، فإن المؤسسات مدعوة إلى حوسبة عملياتها وإقامة التعاون بين المنظمات وتشاطر الوسائل والموارد والمعلومات.

علاوة على ذلك، فإن التقدم السريع في مجال الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (الشبكات المفتوحة، والمنصات التي تمكن من التشغيل البيني للأنظمة وغيرها)، قد أتاح لطبيعتها المفتوحة من توفير آليات فعالة للإدارة الإلكترونية وتسيير شؤون المنظمات.

واستنادا على استخدام هذه التقنيات، ظهر مفهوم المؤسسة الافتراضية للإشارة إلى شكل من أشكال المنظمات التي تعمل بشكل أساسي عبر الخط لممارسة أنشطتها. يسمح هذا المفهوم للمؤسسات بالتعاون خلال مختلف مراحل تطوير المنتج ومشاركة عملياتها التجارية ومواردها ومهاراتها ومعرفتها. وبالتالي، فإن المؤسسة الافتراضية هي نموذج تنظيمي يوفر العديد من المزايا، لا سيما من حيث المرونة والقدرة على التكيف بسرعة مع تغيرات السوق والتطورات التكنولوجية وخفض التكاليف. وعليه فإن إنشاء المنظمات الافتراضية يسمح للمؤسسات بأن تكون مرنة وتدير عملياتها التجارية بغض النظر عن الوقت والمكان.





في هذا العرض، نقوم بتعريف هذا المفهوم من خلال تقديم خصائصه ومكوناته ومتطلباته من حيث البنية التحتية والأدوات التكنولوجية.

علاوة على ذلك، فإن تقنية "التوائم الرقمي"على وشك إحداث ثورة في التحول الرقمي للمؤسسات وأصبحت نموذجًا قويًا يوفر تمثيلًا افتراضيًا لكيانات وأنظمة العالم الحقيقي. إذ أصبحت التوائم الرقمية تسهل الفهم والتحليل والتحسين في عديد المجالات من خلال دمج العوالم المادية والرقمية.

سنوضح كيف تمكن للمؤسسة الافتراضية الاستفادة من قوة التوائم الرقمية. التآزر بين هذين النموذجين يسمح للمؤسسات الحديثة التي تسعى إلى الاستفادة من التكنولوجيا لتحسين أدائها وابتكاراتها، من التكيف بشكل أفضل مع بيئة رقمية تزداد تعقيدا أكثر فأكثر.

02

De10:30à 11:00

Deuxième Conférence

Pr. BOUFAIDA Mahmoud.

Le paradigme d'entreprise virtuelle

Mahmoud Boufaida est professeur émérite en informatique à la faculté des Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication (NTIC) de l'université Constantine 2. Ancien directeur du Laboratoire d'Informatique REpartie (LIRE) durant une quinzaine d'années, il est actuellement responsable du groupe de recherche «Systèmes d'Information et Bases de Connaissances»du dit laboratoire. Ses intérêts de recherche portent essentiellement sur les systèmes d'information coopératifs, les processus métier les bases de données avancées et les architectures orientées services. Il a aussi travaillé dans les domaines de l'Enseignement intelligement assisté par ordinateur, du génie logiciel et des interface somme/ machine. Il a initié et coordonné de nombreux projets de recherche nationaux et internationaux portant l'interopérabilité des systèmes d'information et l'intégration d'applications dans les entreprises. Il a publié plus de 200 articles dans des revues et dans des actes de conférences internationales. Il a supervisé une centaine de thèses de doctorat et de magister. Il a présidé plusieurs conférences nationales et internationales. Il a également participé à la confection de plusieurs programmes nationaux inhérents à différents niveaux de formation de graduation et de post-graduation (Licence,Master, Ingéniorat, Magister, Doctorat). Il a été membre du conseil scientifique de l'AUF. Il a été expert pendant plusieurs années au sein dedifférentes commissions d'évaluation rattachées au Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique. Il a occupé plusieurs postes de responsabilités scientifiques et administratives au sein des universités (Recteur, Vice Recteur de la post-graduation et de la recherche, Président de conseil Scientifique de Faculté, Directeur d'Institut). Il est membre fondateur de l'Académie Algérienne des Sciences et Technologies.

Résumé :

Le concept d'entreprise virtuelle

animé par Pr Mahmoud Boufaida

Aujourd'hui, les entreprises sont confrontées à la complexité et à l'expansion continue du marché très concurrentiel induit par l'internationalisation, la diminution du cycle de vie des produits et des services, l'augmentation accrue des exigences des clients et le changement rapide de l'environnement. Cette forme de mondialisation et de compétition dans le monde des affaires poussent progressivement les organisations à s'adapter rapidement aux changements sociaux et économiques, afin de livrer des produits et des services personnalisés, répondant à des demandes parfois extrêmement diversifiées.

Recherchant continuellement de nouveaux moyens pour surmonter la pression compétitive engendrée et reconnaissant le besoin de raccourcir le processus de développement des produits et les cycles industriels, de réduire les délais et les coûts, d'atteindre un degré élevé de satisfaction des clients, d'être opérationnelles à l'échelle mondiale et de s'adapter rapidement aux nouveaux changements du marché, les entreprises sont appelées à automatiser leurs processus et à établir la coopération inter-organisations et le partage des moyens, des ressources et des informations.

Par ailleurs, les avancées rapides des télécommunications et des technologies de l'information et de la communication (réseaux ouverts, plates-formes permettant l'interopérabilité des systèmes et autres) ont permis, de par leur nature ouverte, de fournir des mécanismes efficaces pour la gestion et la conduite électronique des affaires des organisations. Reposant sur l'utilisation de ces technologies, le concept d'entreprise virtuelle est apparu pour désigner une forme d'organisation opérant principalement en

ligne pour mener ses activités. Ce concept permet aux entreprises de coopérer durant les différentes phases de développement des produits et de partager leurs processus d'affaires, leurs ressources, leurs compétences et leur savoir-faire.

Ainsi, l'entreprise virtuelle est un modèle d'organisation offrant de nombreux avantages, notamment en termes d'agilité, de flexibilité , de capacité aux changements du marché et aux évolutions technologiques et de réduction des coûts. Ainsi, la création d'organisations virtuelles permet aux entreprises d'être flexibles et de gérer leurs processus d'affaires quels que soient le moment et le lieu.

Dans cet exposé, nous définissons ce concept en présentant ses caractéristiques, ses composants, ses besoins en termes d'infrastructures et outils technologiques.

Par ailleurs, la technologie des « jumeaux numériques » est sur le point de révolutionner la transformation numérique des entreprises et est devenue un paradigme puissant, offrant une représentation virtuelle des entités et des systèmes du monde réel. Les jumeaux numériques facilitent la compréhension, l'analyse et l'optimisation dans de nombreux domaines en intégrant les mondes physique et numérique.

Nous montrerons comment une entreprise virtuelle peut exploiter la puissance des jumeaux numériques. La synergie de ces deux paradigmes permet aux entreprises modernes qui cherchent à tirer parti de la technologie pour améliorer leurs performances et leur innovation, de mieux s'adapter à un environnement de plus en plus complexifiant et numérique.

المحاضرة الثالثة

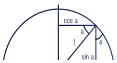
من تقديم الأستاذ أمحمد طارق طواولة

مدخل موجز إلى عالم π غير النسبي

03

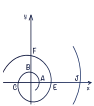
من11:00 إلى 11:30

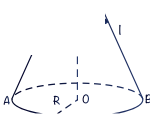
محمد طارق طواولة أستاذ في الرياضيات بجامعة أبو بكر بلقايد – تلمسان (الجزائر)، حيث بدأ مساره الأكاديمي بحصوله على شهادة دراسات عليا متخصصة (DES) سنة 1997، تلتها شهادة الماجستير في الرياضيات سنة 2001 من نفس الجامعة، ثم نال شهادة الدكتوراه سنة 2006. سُرعان ما تمت ترقيته إلى رتبة أستاذ محاضر سنة 2007 قبل أن يُعيَّن أستاذًا للتعليم العالي ابتداءً من سنة 2012. يتمحور نشاطه البحثي حول الرياضيات التطبيقية، مع تركيز خاص على النمذجة الرياضية في مجالات البيولوجيا والطب، لاسيما ما يتعلق بديناميكا التجمعات السكانية، مثل علم الأوبئة وانقسام الخلايا. وتُستخدم في هذا السياق أدوات رياضية متقدمة مثل المعادلاتالتفاضلية ، الجزئية والمعادلات التفاضلية ذات التأخير، والمعادلات التفاضلية الجزئية ذات التأخير، لصياغة النماذج وتحليلها. في رصيده العلمي أكثر من أربعين مقالًا منشورًا في مجلات دولية محكّمة ومتخصصة.وقد حاز الأستاذ طواولة خلال مسيرته على عدة جوائز مرموقة، منها جائزة أوفيد أرينو (Ovide Arino Prize) سنة 2004، التي تُمنح لأفضل عمل أُنجز خلال أطروحة الدكتوراه، وقد قدمتها جامعة تلمسان تخليدًا لذكرى الأستاذ الراحل أوفيد أرينو. كما حصل سنة 2009 على جائزة أفضل منشور علمي لعام 2008 من الجمعية الإسبانية للرياضيات التطبيقية (SEMA) عن مقاله المعنون "Analysis of a cell system with finite di-visions"، الذي نُشر في العدد 44 من مجلة Bol. Soc. Esp. Mat. Apl.. وفي سنة 2012، نال جائزة أودان (Audin Prize) التي تمنحها جمعية موريس أودان بباريس بالتعاون مع وزارة التعليم العالي الجزائرية. ومنذ سنة 2015، يُعدّ أحد الأعضاء المؤسسين الأكاديمية الجزائرية للعلوم والتكنولوجيات ما يعكس مكانته العلمية ومساهماته في تطوير البحث العلمي في الجـزائـر.



ملخص :

يهدف هذا العرض، المُوجَّه إلى الجمهور غير المتخصص، إلى تسليط الضوء على المسار التاريخي لاكتشاف أحد أهم الثوابت الرياضية: العدد π. سنكتشف كيف كانت براهين رياضية بسيطة، تعود إلى مئات السنين قبل الميلاد، مصدر إلهام للرياضيين في العصور اللاحقة لتطوير مفاهيم ونظريات جديدة. من بين هذه المحطات البارزة، نتوقف عند إسهام العالم الإغريقي أرخميدس، الذي استطاع قبل نحو 300 سنة من ميلاد المسيح، أن يقدّم تصورًا دقيقًا للعدد π، المعروف أحيانًا باسم "ثابت أرخميدس"، والذي يُرمز إليه بالحرف اليوناني الصغير (π). هذا العدد اللا نسبي لا يزال يحتل مكانة محورية في الرياضيات حتى يومنا هذا، سواء في النظرية أو في التطبيقات العملية.





03

Troixième Conférence

Pr. TOUAOULA Mohamed Tarik..

Brève incursion au royaume de l'irrationnel Pi.

De11:00à 11:30

Pr.Touaoula Mohammed Tarik est professeur de mathématiques à Université AbouBekr Belkaid (ABB) de Tlemcen, en Algérie. Il a obtenu son Diplôme Études Supérieures (DES) en 1997 et son Magister en 2001 à Université ABB. En 2006, il a sou tenu sa thèse de doctorat avant d'être nommé maître de conférences en 2007 puis professeur en 2012.Ses recherches portent sur les mathématiques appliquées, en particulier la modélisation en biologie et médecine,notamment en dynamique des populations (épidémiologie, divisions cellulaires). Il utilise des équations aux dérivées partielles et des équations différentielles à retard pour formaliser ces modèles. Il est auteur de plus de 40 articles scientifiques Prof. Touaoula a reçu plusieurs-distinctions, dont le prix Ovide Arino en 2004 pour ses travaux de doctorat,le prix de lameilleure publication en 2009 décerné par la Société Espagnole de Mathématiques Appliquées (SEMA), et le Prix Audin en 2012, attribué par l'Association Maurice Audin et le ministère algérien de l'Enseignement supérieur.

Résumé :

Brève incursion au royaume du nombre irrationnel π Animé par Pr Mohammed Tarik Touaoula

Destiné au grand public, cet exposé propose un voyage à travers l'histoire fascinante de la découverte du nombre π, l'un des piliers fondamentaux des mathématiques. Nous verrons comment des démonstrations simples, établies plusieurs siècles avant notre ère, ont inspiré les mathématiciens modernes à élaborer de nouvelles théories. Parmi ces jalons historiques, l'apport remarquable d'Archimède, mathématicien grec ayant vécu environ 300 ans avant J.-C., sera mis en lumière. C'est à lui que l'on doit l'une des premières approches rigoureuses du nombre π – parfois appelé « constante d'Archimède » – représenté par la lettre grecque minuscule π. Ce nombre irrationnel continue jusqu'à aujourd'hui, de nourrir la réflexion mathématique et d'ouvrir la voie à d'innombrables applications scientifiques.