



# UNIVERSITE CHEIKH ANTA DIOP

Faculté des Sciences et Techniques

## Bulletin d'information de la FST

N°03 / AOUT 2023

[www.fst.ucad.sn](http://www.fst.ucad.sn)



**Directeur de Publication :**  
Pr. Bassirou LO

**Comité de rédaction**  
Pr. Ngor FAYE  
Service de la communication

**Montage, Infographie**  
Service de la communication

**Coordonnateur de la rédaction :**  
CSA Abdoukhadir BOYE  
Service de la communication



# SOMMAIRE

## ADMINISTRATION

- Elections représentants PER et PATS à l'Assemblée de Faculté

## ACTIVITÉS PÉDAGOGIQUES ET SCIENTIFIQUES

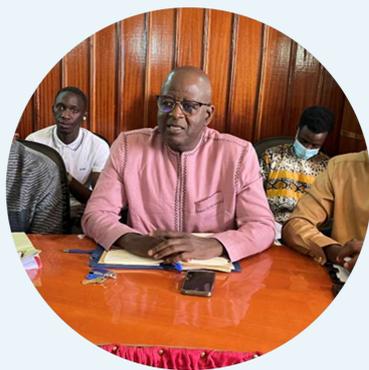
- Journée Internationale des Mathématiques
- Election de renouvellement de l'amicale des étudiants à la FST
- Assemblée Générale de l'association SenAWARD
- Atelier de partage entre physiciens sénégalais et italiens
- Atelier de partage sur la physique expérimentale, entre physiciens Italiens de l'Université de Padoue et Sénégalais de l'ED-PCSTUI (UCAD)
- Atelier de formation sur la Diversité et la valorisation des Génomes des plantes Cultivées
- Atelier de perfectionnement sur l'utilisation des outils d'enseignement en ligne
- Session CAMES-CCI 2023
- Soutenance de Thèses

## ACTIVITES CULTURELLES ET SPORTIVES

- Finale inter facultés de Football

## COOPÉRATION

- Visite équipe FAMU au Sénégal
- Rencontre avec le Directeur de PROPLAST INDUSTRIE



## **Elections représentants PER et PATS à l'assemblée de Faculté**

Les 18 et 19 avril 2023 se sont successivement tenues les élections des représentants du Personnel Enseignant et de Recherche (PER) et du Personnel Administratif, Technique et de Service (PATS) à l'Assemblée de Faculté conformément aux dispositions du décret 2021-1500.

Les résultats suivants ont été obtenus :

<b>Désignation</b>	<b>Nombre</b>
Membres de droit	12
Représentants PT/PA	14
Représentants MCT/MCA	07
Représentants PATS	02
Représentants étudiants – (LM)	02
<b>Total</b>	<b>37</b>

## Journée Internationale des Mathématiques



Le Doyen en compagnie du Chef des Services administratifs, du Chef du Département de Mathématiques et Informatique et le Directeur de l'Ecole Doctorale de Mathématiques et Informatique

Le Département de Mathématiques et informatique de la faculté des Sciences et Techniques de l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar a célébré la journée du 14 mars, proclamée par l'UNESCO Journée Internationale des Mathématiques depuis 2019. Le thème de cette année est : **Les mathématiques pour tout le monde.**

Cette journée a été présidée par le Doyen, accompagné du Chef des Services Administratifs, du Directeur de l'Ecole Doctorale de Mathématiques et Informatique de l'UCAD ainsi que du Chef de Département de Mathématiques et Informatique de la FST.

L'occasion a été saisie pour rendre un vibrant hommage aux anciens du Département.



Vue du public

## Election de renouvellement de l'amicale des étudiants à la FST



*Le Doyen de la FST en compagnie du Chef des Services administratifs et du Président de l'Amicale*

Conformément au calendrier du processus de renouvellement des amicales de l'UCAD, la Faculté des Sciences et Techniques a organisé le samedi 15 avril 2023 de 9 heures à 18 heures, le scrutin de l'élection de l'Amicale des étudiants sur la plateforme [www.campusen.sn](http://www.campusen.sn) pour l'année académique 2022-2023

Ainsi, à l'issue des votes, la Coalition Exponentielle a remporté l'élection avec **67,19%**.

## Assemblée Générale de l'association SenAWARD



*Photo de famille de l'association Sénégalaise des Femmes en Recherche et Développement Agricoles*

Le 27 avril 2023, s'est tenue à la salle du conseil de la Faculté des Sciences et Techniques de l'UCAD, l'Assemblée Générale de SenAWARD en présence des membres de l'association et des autorités. SenAWARD (Association Sénégalaise des Femmes en Recherche et Développement Agricoles) est une association regroupant les femmes engagées dans la recherche-développement agricole. Elle représente l'une des premières branches francophones d'AWARD et a été fondée par d'anciennes lauréates, mentors et mentorées sénégalaises du programme de formation panafricaine d'AWARD. L'association compte actuellement une cinquantaine de femmes agripreneures, chercheuses et enseignantes-chercheuses, ayant comme perspective de devenir une plateforme multi-acteurs favorisant les échanges et le partage. Elle contribue ainsi à revitaliser l'agriculture au Sénégal. Sa mission est de contribuer au développement d'une agriculture sénégalaise durable, innovante et inclusive à travers des activités de recherche collaborative, le renforcement des compétences, le transfert de technologies, la sensibilisation et l'autonomisation des groupes vulnérables. L'objectif de cette rencontre était de tenir la seconde Assemblée Générale de l'association SenAWARD. Il s'agit plus spécifiquement de :

- Présenter les différentes activités réalisées et en cours par SenAWARD ;
- Présenter le bilan financier ;
- Présenter les activités des différentes commissions et leurs membres ;
- Définir un programme annuel 2023 ;
- Définir les dates de réunions pour 2023 ;
- Faire l'état d'avancement de la régularisation de SenAWARD.

## Séminaire entre Physiciens sénégalais et italiens



*Le Chef du Département de Physique en compagnie du Professeur Piero MARTIN et l'attaché scientifique à l'ambassade d'Italie au Sénégal, Dr Eugenio CAVALLO*

Le mercredi 03 mai 2023, le Département de Physique de la Faculté des Sciences et Techniques de l'UCAD, a organisé un séminaire sur le thème : **La physique expérimentale**. Ce séminaire, ouvert par le Professeur Bassirou LÔ, Doyen de la FST-UCAD, en présence de l'attaché scientifique à l'ambassade d'Italie au Sénégal Dr Eugenio CAVALLO, du chef du département de physique, des enseignants-chercheurs du département et des étudiants, s'est déroulé de 09 heures à 16 heures à la salle du conseil de ladite faculté. A cette occasion, le Pr MARTIN a fait une brève présentation de l'historique de l'Université de Padoue, des recherches et de la formation qui y sont effectuées puis d'une expérience en physique des plasmas dans un tokamak. Par ailleurs, une possibilité de mobilité des enseignants-chercheurs et des doctorants entre les départements de physique des deux universités en vue d'une collaboration de partenariat a été au menu des discussions. Durant cette journée d'échanges, il a été noté, la nécessité d'avoir des perspectives à court et moyen termes avec l'université de Padoue en particulier et les universités italiennes en général. C'est ainsi que le Département de Physique de la FST/UCAD a tenu à féliciter le représentant scientifique de l'ambassade d'Italie Dr Eugenio CAVALLO pour la visite effectuée au sein du département de physique et ceci marque le début d'une collaboration entre les deux structures. Cette initiative permettra aux collègues de profiter de cette coopération à travers des formations de Master du département qui se verront renforcer si celles-ci viendraient à être consolidées à travers l'intervention de collègues italiens. Au terme du séminaire, une visite guidée a été organisée à travers quelques laboratoires du département de physique.

# Atelier de partage sur la physique expérimentale, entre physiciens Italiens de l'Université de Padoue et Sénégalais de l'ED-PCSTUI (UCAD)



*Allocution de Monsieur Piero Martin, Professeur de physique expérimentale au département de physique et d'astronomie de l'Université de Padoue*

L'Ecole Doctorale Physique, Chimie, Sciences de la Terre, de l'Univers et de l'Ingénieur (ED-PCSTUI) a organisé le vendredi 5 mai 2023 à la Salle de conférence de l'UCAD II, en collaboration avec l'ambassade d'Italie à Dakar, un atelier de partage sur la physique expérimentale, entre physiciens Italiens de l'Université de Padoue et Sénégalais. L'atelier s'inscrit dans le cadre d'un cycle de rencontres organisées à l'occasion des célébrations des 800 ans de l'Université de Padoue en Italie. Les activités étaient marquées au Sénégal par une visite de quelques jours de Monsieur Piero Martin, Professeur de physique expérimentale au département de physique et d'astronomie de l'Université de Padoue, à l'invitation des autorités de l'Ambassade d'Italie. Le Professeur Martin a animé l'atelier susmentionné, avec d'autres intervenants.

Le Professeur Babacar Mbow, Responsable de la formation doctorale SOLMAT (Énergie Solaire, Matériaux et Systèmes) au Département de physique, modérateur de l'atelier, a d'abord souhaité la bienvenue aux hôtes de l'école doctorale, puis remercié le Dr Cavallo qui en est l'initiateur. L'atelier a ensuite été ouvert par le Professeur Modou FALL, Directeur de ED - PCSTUI. Il a auparavant remercié l'Ambassade d'Italie à Dakar pour son ouverture en direction de l'Université sénégalaise et notamment l'UCAD et fait un fort plaidoyer pour le renforcement de la

coopération universitaire entre l'Italie et le Sénégal. Il a salué la participation du Dr Boubacar Mbodji, conseiller du Président de la République et ancien enseignant-chercheur à la FST.

Le Dr Eugenio Cavallo, Attaché scientifique de l'Ambassade d'Italie, a exprimé tout son bonheur d'être avec les scientifiques sénégalais et affirmé sa détermination à favoriser la collaboration entre les universités italiennes et sénégalaises à travers des échanges scientifiques.

Il se propose ainsi de partager toutes les opportunités qui peuvent s'offrir à la communauté scientifique de nos deux pays.

Le public, composé pour l'essentiel d'enseignants-chercheurs et de doctorants des départements de physique et de chimie de la FST, a eu droit aux présentations suivantes de :

- Mme Ornella Tchaque, UNESCO Dakar : Le rôle de la science et de l'enseignement supérieur dans la transition énergétique
  - Dr Boubacar Mbodji, Conseiller Spécial Energie & Environnement du Président de la République du Sénégal : Le rôle des énergies renouvelables pour mieux faire face aux défis climatiques et géopolitiques
  - Pr Piero Martin, Université de Padoue, Italie : Les scénarii énergétiques et le rôle de la physique dans la transition énergétique
  - Pr Lidia Piron, Université de Padoue, Italie (en ligne depuis l'université de Padoue) : Le panorama et les opportunités de la recherche Européenne sur la fusion nucléaire
- Un sympathique cocktail offert par l'ambassade d'Italie a mis fin, à 13h30, à cet atelier.



*Vue du présidium*

# Atelier de formation sur la Diversité et la valorisation des Génomes des plantes Cultivées



*Photo de famille*

Dans le cadre du projet DiVaGénome, s'est tenu du 8 au 12 mai 2023 à la Faculté des Sciences et Techniques, un atelier de formation « BigOmics » sur l'exploitation des données issues des nouvelles technologies de séquençage. L'atelier a été conduit par une équipe pédagogique composée de : Prof. Diaga DIOUF (UCAD), Dr. Khalil KANE (CERAAS/ISRA), Dr. Jean Christophe GLASZMANN (CIRAD), Prof. Tendro RADANIELINA (Université d'Antananarivo), Dr. Gautier SARAH (INRAE) et Dr. Stéphanie SIDIBE-BOCS (CIRAD). L'atelier de formation avait pour objectif d'aider les apprenants à :

- se familiariser avec les différentes formes de données brutes issues des dernières technologies de séquençage et les premières étapes de leur valorisation ;
- découvrir une gamme d'applications "Omiques" diverses révélant la structure, l'évolution et l'adaptation des génomes en utilisant des ressources et des outils standards de la discipline ;
- choisir et conduire une analyse de données sur le riz susceptible de révéler des facteurs génétiques d'adaptation utiles pour des caractères d'intérêt biotechnologique ou agronomique.
- proposer un projet structuré autour d'une question de recherche accessible au moyen des données et des outils disponibles.

## Atelier de perfectionnement sur l'utilisation des outils d'enseignement en ligne

Un atelier de Perfectionnement sur l'Utilisation des outils d'Enseignement en ligne s'est tenu à la Faculté des Sciences et Techniques les 20 et 21 juin 2023 sous la directive du Pr Bassirou LO Doyen de la faculté.

Durant ces deux jours de formation, les participants avec l'appui de la Direction de l'informatique et des systèmes d'informations, ont exploré divers outils numériques et plateformes conçus pour améliorer l'enseignement et l'apprentissage en ligne. L'objectif principal de l'atelier était de renforcer les compétences pédagogiques des enseignants et de promouvoir l'intégration réussie des technologies éducatives dans le processus d'enseignement.

Au terme de cet activité, les participants ont exprimé leur gratitude envers l'initiative de la Direction de l'informatique et des systèmes d'informations de l'UCAD et ont exprimé leur enthousiasme à mettre en œuvre les connaissances acquises pour offrir des expériences d'apprentissage plus engageantes et efficaces à leurs étudiants.

**Retour en images sur l'atelier de perfectionnement**



## Session CAMES-CCI 2023

Lors de la session CAMES-CCI 2023, la Faculté des Sciences et Techniques a obtenu des résultats importants à tous les CTS répartis comme suit :

Comité technique spécialisé	Grades	Nombre de candidats	Nombre d'inscrits	Taux de réussite
Sciences naturelles-Agronomie	LAFPT	Un (1)	Un (1)	100%
	LAFMC	Six (6)	Six (6)	
	LAFMA	Neuf (9)	Neuf (9)	
Mathématiques-Physique-Chimie	LAFPT	Six (6)	Cinq (5)	87%
	LAFMC	Douze (12)	Dix (10)	
	LAFMA	Cinq (5)	Cinq (5)	

Le Doyen et l'ensemble du Personnel de la Faculté des Sciences et Techniques félicitent très chaleureusement l'ensemble des promus et remercient sincèrement les Représentants aux différents CTS pour leur encadrement et le Personnel PATS pour la préparation des dossiers.

# Soutenance de Thèses



Soutenance de thèse de Doctorat unique de **M. Papa Mbaye DIOUF**, inscrit à l'École doctorale physique chimie sciences de la terre de l'univers et de l'ingénieur (ED-PCSTUI), Option Mécanique des Fluides et Applications, sur le thème : « Etude des propriétés rhéologiques, mécaniques et thermiques des nanocomposites à base de plastique recyclé, de la feuille de rônier et du Typha ».

**Résumé :** L'objectif principal de ce travail de thèse a été de préparer un matériau nanocomposite à partir de plastique recyclé et des fibres végétales locales. L'intérêt de la conception de tels matériaux est d'obtenir des propriétés plus intéressantes que

celles des composants pris individuellement. Le Polyéthylène haute densité (PEHD) et le Polypropylène (PP) ont été choisis comme matrices polymériques. Les fibres végétales utilisées comme renforts ont été extraites à partir de la feuille de rônier (FR) et de la plante de typha Australis. Ainsi, les biocomposites ont été préparés et caractérisés à partir de ces différents renforts et matrices et les résultats obtenus ont été utilisés avec l'ajout de nanoparticules et d'agents de couplage pour l'élaboration des nanocomposites. Ces nanoparticules et agents de couplage sont le Monmorillonite (MMT) et le Carbure de Bore (B<sub>4</sub>C) et le Polyéthylène greffé à l'Anhydride Maléique (PE-g-AM) et le polypropylène greffé à l'anhydride maléique (PP-g-AM) respectivement.

Plusieurs techniques de caractérisations ont été utilisées pour déterminer les propriétés mécaniques, structurales, chimiques, rhéologique, thermiques et physiques des matériaux élaborés.

Les résultats ont montré que le mélange entre les différents renforts et matrices est purement physique car aucun nouveau pic n'est remarquable sur les spectres infrarouges après le mélange. Le module d'Young des différentes matrices a augmenté avec le taux de renfort dans les biocomposites et les nanocomposites tandis que l'effet contraire est noté pour la résistance à la traction. Avec l'utilisation d'agents de couplage et de nanoparticules, une augmentation relative a été notée pour la résistance à la traction. Les tests rhéologiques ont montré que les modules de Young et la viscosité des composites ont été augmentés avec l'ajout des renforts. Cette augmentation est également notée en fonction de la fréquence angulaire pour les modules d'Young tandis que la viscosité diminue en fonction de la fréquence angulaire. Les résultats de DSC ont montré que le typha augmente le taux de cristallinité du PEHDr alors que la FR le diminue. Avec l'ajout des nanoparticules, ce taux augmente jusqu'à une valeur seuil avant de diminuer progressivement. Les résultats de l'ATG ont montré que les fibres végétales diminuent la stabilité thermique du PEHDr mais avec l'ajout des nanoparticules la stabilité thermique des biocomposites est améliorée.

Il a été trouvé que les biocomposites à base de Typha ont présenté les meilleurs résultats et que l'ajout de nanoparticules a permis d'améliorer les propriétés mécaniques et thermiques des nanocomposites. Ce travail a donc permis de montrer la possibilité de la valorisation de la plante envahissante typha Australis par son utilisation dans le recyclage des déchets plastiques.

**Mots clés :** Rônier, typha Australis, biocomposites, nanocomposites, rhéologie



Soutenance de thèse de Doctorat unique de **M. Ibrahima DIEDHIU**, inscrit à l'Ecole Doctorale de mathématiques et informatique (ED-MI) sur le thème : « Modèles Mathématiques d'Optimisation de la Gestion des Ressources Petits Pélagiques sur la côte sénégalaise ».

**Résumé** : Les ressources petites pélagiques représentent entre 70% et 90% des sources de protéines et contribuent aux recettes budgétaires sénégalaises. Ce stock de ressources halieutiques souffre d'une exploitation anthropique abusive en plus d'être impacté par les changements climatiques. Face à ces agressions, des mesures de résilience sont une nécessité.

Ce travail de recherche s'inscrit dans le cadre de l'effort de gestion des ressources halieutiques et a pour objectif de développer des modèles mathématiques permettant de maximiser la biomasse des ressources petits pélagiques dans la Zone Économique Exclusive sénégalaise.

L'élaboration des modèles a nécessité l'utilisation de la théorie des graphes afin de faciliter la traduction mathématique des liaisons existant entre les différentes variables du problème étudié. Les équations de Lotka Volterra jouant un rôle essentiel dans les problèmes de dynamique des populations, elles ont permis la comparaison entre un milieu biologique sans action humaine et un autre sous l'effet anthropique, puis de montrer l'instabilité de l'écosystème marin. Grâce à la programmation dynamique, on a trouvé la biomasse et les captures optimales dans une zone bien déterminée. La formule de Schaefer a permis d'estimer les paramètres de pêche pour chaque zone étudiée. La programmation linéaire a permis de maximiser le recrutement dans la Petite côte, la Grande côte et le Cap vert et de trouver un nombre optimal de refuges marins dans ces zones.

Les études se sont basées de données réelles obtenues dans le cadre d'une collaboration avec les chercheurs du Centre de Recherches Océanographiques Dakar Thiaroye(CRODT) et la Direction des Pêches Maritimes.

**Mots clés** : pêche maritime, changement climatique, équations de Lotka Volterra, programmation linéaire, programmation dynamique, formule de Schaefer, maximisation du recrutement, refuges marins.



Soutenance de thèse de Doctorat unique de **M. Ismaïla DIAKHATE**, inscrit à l'Ecole Doctorale de mathématiques et informatique (ED-MI) sur le thème : « Contributions à l'optimisation de la consommation énergétique des Réseaux de capteurs sans fil ».

**Résumé** : Les nœuds capteurs sont de plus en plus miniaturisés, par conséquent ils ne peuvent pas rivaliser avec les ordinateurs, smartphones, tablettes par exemple en termes de capacité de traitement de données, de stockage et de communication. Cela est dû à leur petite taille et à leur faible consommation d'énergie. Sachant que le bloc matériel d'un nœud capteur est constitué de trois modules : la radio, l'unité de capture et le processeur. Le premier module, assurant les fonctions d'émission et de réception, consomme donc le plus d'énergie. Les réseaux de capteurs sans fil (RCSF) contiennent un nombre démesuré de nœuds de capteurs répartis dans l'espace connectés via le support sans fil pour analyser et enregistrer les informations physiques de l'environnement.

Les nœuds des RCSF sont alimentés par batterie, d'où la perte de leur énergie au bout d'une période. Cette contrainte énergétique affecte la durée de vie du réseau. L'objectif de cette thèse est d'atténuer la consommation générale d'énergie et de maximiser la durée de vie du réseau. À l'heure actuelle, les algorithmes de clustering sont largement utilisés dans les RCSF pour améliorer la durée de vie du réseau. L'hypothèse selon laquelle, « l'optimisation de la consommation énergétique du réseau passe par celle de la consommation des nœuds capteurs sans fil » est prise en compte. Raison pour laquelle un compromis entre la distance et le nombre de bits réduirait la consommation énergétique dans le module radio. Selon la deuxième hypothèse, « l'optimisation de la consommation énergétique du réseau doit passer par un clustering et un routage efficaces ». Au cours de cette étude, l'algorithme de la luciole (FA) va permettre de choisir une tête de cluster optimale à partir d'un groupe de nœuds. La sélection de la tête de cluster se fait en fonction de la centralité d'un nœud et son degré, des énergies résiduelle et consommée des nœuds, et des distances relatives aux nœud-capteurs voisins et à la station de base (BS). Cependant, l'algorithme de Dijkstra (DA) identifie les plus courts trajets entre la tête du cluster et la station de base en déterminant leur coût selon l'énergie résiduelle du CH (Cluster Head) voisin, la consommation énergétique du CH voisin, la distance du CH voisin et le degré de voisinage du CH voisin. Les mesures de performance de ces méthodologies proposées sont analysées en termes de nombre de nœuds épuisés, de paquets de données reçus par la BS. Les résultats de la méthodologie proposée sont comparés aux approches traditionnelles LEACH, TEEN et DEEC.

**Mots clefs** : Nœud capteur, énergie, radio, consommation énergétique, optimisation, distance et nombre de bits, Algorithme Dijkstra, Algorithme de la luciole.



Soutenance de thèse de Doctorat unique de **M. Anoumou ATTIOGBE**, inscrit à l'Ecole Doctorale de mathématiques et informatique (ED-MI) sur le thème : « Sur quelques problèmes d'évolution non locaux ».

**Résumé** : Le flot de la courbure moyenne fait évoluer les hypersurfaces dans leur direction normale avec une vitesse égale à la courbure moyenne en chaque point. C'est l'équation d'évolution la plus naturelle en géométrie extrinsèque et elle a été largement étudiée depuis les travaux pionniers de Brakke en 1978 et de Huisken en 1984. Au cours des dernières décennies, une étude intense a été menée sur certaines analogies non locales du mouvement par courbure moyenne classique.

L'objectif de cette thèse est d'étudier quelques cas non locaux des résultats bien connus sur le mouvement par courbure moyenne classique.

Dans le Chapitre 3, nous étudions le comportement asymptotique de la vitesse normale des suites d'ensembles réguliers évoluant par diffusion fractionnaire. Précisément, nous considérons un analogue fractionnaire de l'algorithme bien connu de Merriman, Bence et Osher, où les mouvements d'ensembles évoluant par diffusion standard sont considérés. Nos principaux résultats établissent que, asymptotiquement, la vitesse normale des ensembles évoluant par diffusion fractionnaire d'ordre  $s$  ( $0 < s < 1$ ) est proportionnelle à la courbure moyenne de l'ensemble initial pour  $1/2 < s < 1$  et à la courbure moyenne fractionnaire de l'ensemble initial pour  $0 < s < 1/2$ . Nous soulignons que ce problème a été précédemment considéré par Caffarelli et Souganidis au sens de viscosité, où l'opérateur de diffusion classique est remplacé par l'opérateur Laplacien fractionnaire. Cependant, nos résultats fournissent une preuve originale centrée sur le cas des ensembles réguliers, donnant des estimations nettes ponctuelles dans ce cas. En particulier, lorsque  $s$  tend vers 1, nous retrouvons un résultat célèbre de L. C. Evans sur la diffusion de la chaleur des ensembles réguliers.

Dans le Chapitre 4, nous étudions pour des temps petits, l'existence et l'unicité de la solution classique de l'équation de flot de courbure moyenne fractionnaire des graphes entiers. Nous obtenons également la régularité et certaines propriétés qualitatives de la solution existante pour des temps positifs. Tout d'abord, nous reformulons le flot de courbure moyenne fractionnaire comme un problème parabolique non local quasi-linéaire impliquant des opérateurs non locaux de type sous forme divergence. Ainsi, en utilisant la théorie des semi-groupes analytiques fortement continus et les résultats de régularité que nous avons obtenus pour l'opérateur de courbure moyenne non locale, nous sommes en mesure de prouver simultanément l'existence, l'unicité et la régularité Hölder en temps et en espace des solutions classiques, en fonction de la régularité de la condition initiale.

**Mots clés**: Mouvement par courbure moyenne fractionnaire; équation fractionnaire de la chaleur; courbure moyenne fractionnaire; extension harmonique; équations d'évolution quasi-linéaires; théorie des semi-groupes analytiques; théorème du point fixe de Banach.



## Finale inter facultés de Football

La Faculté des Sciences et Techniques (FST) a remporté le **tournoi de football inter-facultés** organisé par l'Université Cheikh Anta DIOP de Dakar en partenariat avec l'Institut Yunus-Emre, en battant la Faculté des Lettres et Sciences Humaines (FLSH) par un but à zéro. Le match s'est déroulé le vendredi 19 mai 2023 au stade municipal du campus social en présence de Monsieur le Recteur, de l'ambassadrice de la Turquie et des doyens de la faculté des sciences et techniques et de la faculté des lettres et des sciences humaines. A la fin de la partie, le Professeur Bassirou LO, Doyen de la FST a félicité les joueurs pour leur performance exceptionnelle et leur esprit d'équipe, qui les ont conduits à cette réussite éclatante. Il a également remercié l'Institut Yunus-Emre pour son soutien et sa collaboration dans l'organisation de ce tournoi sportif et culturel.

Retour en images sur la finale du tournoi de football inter-facultés



## Visite équipe FAMU au Sénégal



*Echange entre les autorités administratives et la délégation*

Dans le cadre de la promotion de l'esprit entrepreneurial chez les jeunes au Sénégal, un partenariat a été noué depuis 2021 entre l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar à travers l'Institut Supérieur d'Agriculture et Entreprenariat de la Faculté des Sciences et Techniques et l'Université Agricole et Mécanique de Floride (Florida A&M University, FAMU). Il s'agit d'un projet de renforcement des capacités des étudiants et enseignants de l'ISAE en Conseil agricole et en Entrepreneuriat agricole. C'est dans ce contexte que l'équipe de FAMU a effectué une mission au Sénégal, du 25 au 30 mars 2023, pour des rencontres de planification et de mise en œuvre des activités du projet. Ainsi, une réunion d'échange a été organisée avec messieurs le Doyen, l'Assesseur et le CSA de la FST. Des visites ont été également organisées au Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation et chez des partenaires communautaires choisis pour accueillir les participants à la formation en Conseil agricole. Des supports pédagogiques (pour cours et travaux pratiques) ont été fournis par l'équipe de FAMU pour la formation en Conseil agricole.

## Rencontre avec le Directeur de PROPLAST INDUSTRIE



*Remise de poubelles par le Directeur de PROPLAST INDUSTRIES aux autorités de la FST.*

Le vendredi 14 avril 2023, le doyen a reçu le Directeur de PROPLAST INDUSTRIES avec le Professeur Diomaye DIENG de l'ISE et le CSA. Cette rencontre s'inscrit dans une dynamique d'amélioration du cadre de vie de la Faculté en inscrivant des activités conjointes de sensibilisation sur la gestion des déchets et un partenariat pour développer la recherche au niveau de PROPLAST INDUSTRIES (recyclage et économie circulaire). Une remise de poubelles a clôturé la rencontre.



**S A I C - F S T**



w w w . f s t . u c a d . s n