Formulaire

Structures de recherche

2023 - 2026

LABORATOIRE Informatique Mathématiques et Applications LIMA

Nom et Prénom du Directeur du laboratoire : **Zouaki Hamid** Adresse professionnelle :: Département de Mathématiques, Faculté des Sciences, El Jadida Téléphone mobile : Fax : Courriel : zouaki.h@ucd.ac.ma	**Grade :** **PES**

Champ disciplinaire : Mathématiques, Informatique et Applications
Domaine de Recherche : Modélisation et Analyse Mathématique
Thèmes fédérateurs du laboratoire (3 au maximum) : • Modélisation, Contrôle et Apprentissage Automatique

• Analyse Complexe et Théorie des Opérateurs • Probabilités et Statistiques
Intitulé des équipes membres du laboratoire : **- Equipe 1:** Modélisation Mathématique et Apprentissage Automatique (MM2A) **- Equipe 2:** AnalyseComplexe et Fonctionnelle (ACF)
Etablissement de domiciliation : Faculté des Sciences El Jadida.
Adresse : Route Ben Maachou, B.P. :20, 24.000 **El Jadida**, Maroc.

1. Stratégie et politique scientifique du Laboratoire

Les activités de recherche de notre structure ont pour objectif principal le développement des travaux de recherche académiques et appliqués qui s'inscrivent dans le contexte national et international. Un intérêt particulier est porté sur l'utilisation des outils Mathématiques et Informatique pour la modélisation de problèmes attachés à des applications réelles.
Ci-après, un court résumé, qui est la base de notre projet de recherche, des activités des deux équipes constituantes

Equipe Modélisation Mathématique et Apprentissage Automatique :

Les membres de l'équipe ont une bonne expertise dans le domaine de la modélisation mathématique, commande des systèmes complexes, calcul stochastique et apprentissage automatique. Les perspectives de l'équipe consistent essentiellement dans le développement et l'approfondissement des axes suivants :

- Commande de certains systèmes Hamiltoniens irréversibles à port
- Etude de l'admissibilité des observations des systèmes distribués et application à la dynamique d'un réacteur chimique.
- Systèmes de contrôle basés Data
- Deep Learning sur les graphes : applications en chiméo informatique
- Transport optimal de Monge et géométrie
- Probabilités et applications en Finance

Equipe Analyse Complexe et Fonctionnelle :

Le spectre thématique de l'équipe ACF est un continuum allant de questions entre Analyse Complexe et Harmonique, Géométrie Complexe et Théorie Spectrale.
Quelques axes développés par les membres de l'équipe :

- L'opérateur de Monge Ampère sur les variétés Kahlériennes
- Les Algèbres de Banach
- Théorie des opérateurs linéaires
- Théorie spectrale

Un des objectifs est le développement d'une interface entre les deux structures à travers des thèmes comme le transport optimal (courbure de Ricci) et l'application de la théorie spectrale sur les graphes dans le contexte de l'apprentissage.

FICHE A RENSEIGNER EN CAS DE DEMANDE D'UNE NOUVELLE ACCREDITATION

LES MEMBRES PERMANENTS DU LABORATOIRE

Nom et Prénom	Spécialité	Mail
Rabia Aimani	Statistiques	Mail :rabiaaimani@hotmail.fr
Hamza El Azhar	Théorie des opérateurs	Mail :elazharhamza@gmail.com
Mohamed El Azzouzi	Commande des Systèmes Positifs	Mail :el-azzouzi.med@hotmail.com
Noureddine El Houssif	Bio Mathématiques	Mail :elhoussifnoureddine@gmail.com
Mohamed Erraoui	Probabilités	Mail :erraoui@uca.ac.ma
Mohamed Laabissi	Analyse et Commande des Systèmes Complexes	Mail : mlaabissi@yahoo.fr
Abdelkbir Saih	Statistiques	Mail : a_saih@hotmail.com
HamidZouaki	Analyse d'images et Apprentissage	Mail :zouaki.h@ucd.ac.ma
Omar Alehyane	Analyse et Géométrie Complexe	Mail :alehyane.o@ucd.ac.ma
Fatima Zahra Assila	Analyse et Géométrie Complexe	Mail :fati-zahra_91@yahoo.fr
Abdesslam El Bakkali	Théorie des Opérateurs	Mail :abd0101q@yahoo.fr
Abdelkhalek Faouzi	Théorie des Opérateurs	Mail :faouzi.a@ucd.ac.ma
Khadija Saad-Llah	Analyse Complexe	Mail :k.saadallah@outlook.com

EQUIPE DE RECHERCHE 1

Modélisation Mathématique et Apprentissage Automatique

Nom et Prénom du Responsable de l'équipe : **Mohamed Laabissi**	**Grade :** **PES**
Champ disciplinaire : Mathématiques	
Domaine de Recherche : Mathématiques Appliquées	
Thèmes de recherche : (3 au maximum) : • Apprentissage profond • Systèmes de contrôle pilotés par les données • Probabilités et Statistique	
Établissement d'attache : Faculté des Sciences, El Jadida.	
Coordonnées du Responsable de l'Equipe : Adresse professionnelle : Département de Mathématiques, Faculté des Sciences, El Jadida Téléphone mobile : Fax : Courriel :*mlaabissi@yahoo.fr*	

Liste des membres permanents de l'Equipe de recherche

Nom et Prénom	Grade	Spécialité
Rabia Aimani	PA	Statistiques
Mohamed El Azzouzi	PA	Commande des Systèmes Positifs
Noureddine El Houssif	PES	Bio Mathématiques

Mohamed Laabissi	PES	Analyse et Commande des Systèmes Complexes
Hamid Zouaki	PES	Mathématiques Appliquées
Mohamed Erraoui	PES	Probabilités
Hamza El Azhar	PA	Théorie des opérateurs
Abdelkbir Saih	PA	Statistiques

EQUIPE DE RECHERCHE 2

Analyse Complexe et Fonctionnelle

Nom et Prénom du Responsable de l'équipe : Abdelkhalek Faouzi	**Grade :** **PES**
Champ disciplinaire : Mathématiques	
Domaine de Recherche : Analyse Complexe et Théorie des Opérateurs.	
Thèmes de recherche : (3 au maximum) : • Opérateur de Monge Ampère et Géométrie Hermitienne • Opérateurs et Théorie Spectrale • Géométrie des algèbres de Banach	
Établissement d'attache : Faculté des Sciences, El Jadida.	
Coordonnées du Responsable de l'Equipe : Adresse professionnelle : Département de Mathématiques, Faculté des Sciences El Jadida. Téléphone mobile : Fax : Courriel : *faouzi.a@ucd.ac.ma*	

Liste des membres permanents de l'Equipe de recherche

Nom et Prénom	Grade	Spécialité
Omar Alehyane	PES	Analyse et Géométrie Complexe
Fatima Zahra Assila	PA	Analyse et Géométrie Complexe
Abdesslam El Bakkali	PH	Théorie des Opérateurs

Abdelkhalek Faouzi	PES	Théorie des Opérateurs
Khadija Saad-Llah	PA	Analyse Complexe