



UNIVERSITE CADI AYYAD
FACULTE DES SCIENCES SEMLALIA

Centre d'Etudes Doctorales
Sciences, Techniques et Ingénierie



FORMATION DOCTORALE
«GENIE INFORMATIQUE ET MATHEMATIQUES APPLIQUEES AUX SCIENCES DE L'INGENIEUR»

Liste des sujets proposés (2018-19)

INTITULE DU SUJET DE RECHERCHE	STRUCTURE D'ACCUEIL (ETABLISSEMENT) Email du responsable	DIRECTEUR DE THESE	CODIRECTEUR (INSTITUTION D'ORIGINE)
1. Approche analytique et de traitement de données évolutives en science des données : application à l'automatisation de SOC intelligent à base d'une infrastructure Big Data	Laboratoire de Technologie de l'Information et de Modélisation (ENSA) elbaamrani@uca.ma	ANAS ABOU EL KALAM	NABIL ELMARZOUQI, ENSAM
2. Vers un modèle d'architecture distribuée pour un environnement de communication avionique du futur à base d'IOT (sujet de thèse avec bourse)	Laboratoire de Technologie de l'Information et de Modélisation (ENSA) elbaamrani@uca.ma	ANAS ABOU EL KALAM	NABIL ELMARZOUQI, ENSAM
3. Une solution distribuée de supervision et de gestion de sécurité pour les plateformes avioniques du futur à base d'IOT (sujet de thèse avec bourse)	Laboratoire de Technologie de l'Information et de Modélisation (ENSA) elbaamrani@uca.ma	ANAS ABOU EL KALAM	NABIL ELMARZOUQI, ENSAM
4. Analyse mathématique et numérique de certaines équations aux dérivées partielles avec des conditions aux limites non standards	Laboratoire de Mathématiques Appliquées et Informatique (FSTG) s.raghay@uca.ac.ma	MOSTAFA ABOUNOUH	HASSAN AL MOATASSIME
5. Ontology based recommendation system using histogram data clustering	Laboratoire de Mathématiques Appliquées et Informatique (FSTG) s.raghay@uca.ac.ma	SAID RAGHAY	ROSANNA VERDE

6. Analyse Mathématique et Numérique des modèles de traitement d'image	Laboratoire de Mathématiques Appliquées et Informatique (FSTG) s.raghay@uca.ac.ma	SAID RAGHAY	
7. Lois de conservation pour modéliser la dynamique de la foule	Laboratoire de Mathématiques Appliquées et Informatique (FSTG) s.raghay@uca.ac.ma	SAID RAGHAY	
8. Big Data Analysis in Financial Transactions Fraud Detection	Laboratoire de Mathématiques Appliquées et Informatique (FSTG) s.raghay@uca.ac.ma	NOUREDDINE ALAA	
9. Contribution à l'analyse mathématique des systèmes de Réaction Diffusion paraboliques périodiques avec conditions non linéaires au bord	Laboratoire de Mathématiques Appliquées et Informatique (FSTG) s.raghay@uca.ac.ma	NOUREDDINE ALAA	
10. Analyse, Simulation et Prédiction de problèmes financiers par Intelligence Artificielle	Laboratoire de Mathématiques Appliquées et Informatique (FSTG) s.raghay@uca.ac.ma	NOUREDDINE ALAA	
11. Méthodes de types Krylov pour la résolution de problèmes sous format tensoriel et applications au Big Data	Laboratoire de Mathématiques Appliquées et Informatique (FSTG) s.raghay@uca.ac.ma	ABDESLEM HAFID BENTBIB	
12. Méthodes de régularisation de types Krylov pour les problèmes inverses et application à la restauration d'image	Laboratoire de Mathématiques Appliquées et Informatique (FSTG) s.raghay@uca.ac.ma	ABDESLEM HAFID BENTBIB	
13. Méthodes de Krylov rationnelles pour la réduction de modèles	Laboratoire de Mathématiques Appliquées et Informatique (FSTG) s.raghay@uca.ac.ma	ABDESLEM HAFID BENTBIB	JBILOUKHALID

14. Deep Learning et prédiction des crises en finance	Laboratoire de Mathématiques Appliquées et Informatique (FSTG) s.raghay@uca.ac.ma	BENCHAREF OMAR	
15. Adaptaion des méta-heurestiques pour lesBigData	Laboratoire de Mathématiques Appliquées et Informatique (FSTG) s.raghay@uca.ac.ma	BENCHAREF OMAR	
16. Text Mini in Big Data analitics : Application en finance	Laboratoire de Mathématiques Appliquées et Informatique (FSTG) s.raghay@uca.ac.ma	BENCHAREF OMAR	KALOUN SOULAIMANE
17. La sûreté de fonctionnement et la maîtrise	Laboratoire de Mathématiques Appliquées et Informatique (FSTG) s.raghay@uca.ac.ma	KALOUN SOULAIMANE	BENCHAREF OMAR
18. Spéculation et marchés dérivés du pétrole, une approche BigData	Laboratoire de Mathématiques Appliquées et Informatique (FSTG) s.raghay@uca.ac.ma	KALOUN SOULAIMANE	BENCHAREF OMAR
19. Optimisation et mise en place des Bio-Computer dans environnement virtuelle	Laboratoire de Mathématiques Appliquées et Informatique (FSTG) s.raghay@uca.ac.ma	KALOUN SOULAIMANE	BENCHAREF OMAR
20. Autour des flux de données pour la nouvelle génération de l'Internet des Objets	Laboratoire de Mathématiques Appliquées et Informatique (FSTG) s.raghay@uca.ac.ma	KALOUN SOULAIMANE	
21. Blockchain pour les systèmes distribués type Cloud Computing	Laboratoire de Mathématiques Appliquées et Informatique (FSTG) s.raghay@uca.ac.ma	AIRAJ MOHAMMED	

22. Big Data driven intelligent transportation	Laboratoire de Mathématiques Appliquées et Informatique (FSTG) s.raghay@uca.ac.ma	SALAH EL HADAJ	
23. Big Data in Real Time Cloud Robotics	Laboratoire de Mathématiques Appliquées et Informatique (FSTG) s.raghay@uca.ac.ma	SALAH EL HADAJ	HASSAN AYAD
24. Deep Reinforcement learning of parameters in image processing	Laboratoire d'Ingénierie des Systèmes Informatiques (FSSM) abdelwahed@uca.ac.ma	SADGAL MOHAMMED	QAFFOU ISSAM
25. Un système intelligent pour La gouvernance par une gestion intégrée des ressources en eau :Cas de la région de Marrakech-Safi	Laboratoire d'Ingénierie des Systèmes Informatiques (FSSM) abdelwahed@uca.ac.ma	EL FAZZIKI ABDELAZIZ	SADGAL MOHAMMED
26. Intégration du Big Data aux systèmes d'aide à la décision clinique	Laboratoire d'Ingénierie des Systèmes Informatiques (FSSM) abdelwahed@uca.ac.ma	EL FAZZIKI ABDELAZIZ	SADGAL MOHAMMED
27. 1 Autour des systèmes distribués à base d'Internet des Objets intelligents en sciences environnementales	Laboratoire Sciences Appliquées à l'Environnement et au Développement Durable (EST Essaouira) elkalay_khalid@yahoo.fr	KHALIL KARIMA	ELMARZOUQI NABIL (ENSA MARRAKECH)
28. 3 Le Cloud au service de la pédagogie numérique: approche multi modèles	Laboratoire Sciences Appliquées à l'Environnement et au Développement Durable (EST Essaouira) elkalay_khalid@yahoo.fr	KHALIL KARIMA	ELMARZOUQI NABIL (ENSA MARRAKECH)
29. Vers une nouvelle solution intelligente d'aide à la décision basée sur les techniques de l'analyse de données distribuées et les technologies Big Data : cas d'étude réel en Business Intelligence	Laboratoire Sciences Appliquées à l'Environnement et au Développement Durable (EST Essaouira) elkalay_khalid@yahoo.fr	KHALIL KARIMA	ELMARZOUQI NABIL (ENSA MARRAKECH)

30. Solvabilité et contrôle optimal pour des équations aux dérivées partielles stochastiques avec retard dirigées par un mouvement Brownien fractionnaire	Equipe Signaux Aléatoires, Réseaux et Systèmes (ENSA- Safi) a.zyane@uca.ma	LAKHEL EL HASSAN	
31. Equations différentielles stochastiques fractionnaires avec retard dirigées par un mouvement Brownien fractionnaire	Equipe Signaux Aléatoires, Réseaux et Systèmes (ENSA- Safi) a.zyane@uca.ma	LAKHEL EL HASSAN	
32. Intégration automatique de données: Gestion de la qualité de données issues de sources hétérogènes	Equipe Signaux Aléatoires, Réseaux et Systèmes (ENSA- Safi) a.zyane@uca.ma	CHOUKRI ALI	
33. Projet Data Connect : Intégration et exploitation des Données Massives Issues de voitures connectées	Laboratoire d'Ingénierie des Systèmes Informatiques (FSSM) abdelwahed@uca.ac.ma	E.H. ABDELWAHED	
34. Image mining et apprentissage automatique	Laboratoire d'Ingénierie des Systèmes Informatiques (FSSM) abdelwahed@uca.ac.ma	A. EL OIRRAK	
35. MEDICAL INTERNET OF THINGS AND BIG DATA IN HEALTHCARE	Laboratoire d'Ingénierie des Systèmes Informatiques (FSSM) abdelwahed@uca.ac.ma	E. EL BACHARI	
36. Big Data, Science des données et Machine Learning pour l'industrie 4.0	Laboratoire d'Ingénierie des Systèmes Informatiques (FSSM) abdelwahed@uca.ac.ma	E.H. ABDELWAHED	
37. Deep Learning applied to blockchain for smart contracts generation and validation	Laboratoire d'Ingénierie des Systèmes Informatiques (FSSM) abdelwahed@uca.ac.ma	H. MOUSANNIF	H. H. SENHAJI (UNIV. MONTREAL, CANADA)

38. Intégration des graphes sémantiques pour la modélisation des nouvelles applications urbaines intelligentes	Laboratoire d'Ingénierie des Systèmes Informatiques (FSSM) abdelwahed@uca.ac.ma	M. EL ADNANI	E. EL BACHARI
39. Les réseaux de capteurs sans fil au service de l'agriculture de précision	Laboratoire Process, Signaux, Systèmes Industriels, Informatique (ESTS) m.hachkar@uca.ma	ILHAM MOUNIR	OTHMANE ALAOUI FDILI, LAPSSII, EST-SAFI SAID EL ABDELLAOUI, LAPSSII, EST-SAFI
40. Compression et agrégation de données dans les réseaux de capteurs visuels sans fil : efficacité énergétique ou performance ?	Laboratoire Process, Signaux, Systèmes Industriels, Informatique (ESTS) m.hachkar@uca.ma	ILHAM MOUNIR	SAID EL ABDELLAOUI, LAPSSII, EST-SAFI OTHMANE ALAOUI FDILI, LAPSSII, EST-SAFI
41. Les descripteurs topologiques appliqués à l'analyse des images	Laboratoire Process, Signaux, Systèmes Industriels, Informatique (ESTS) m.hachkar@uca.ma	ILHAM MOUNIR	MOHAMMED ESSALIH, LAPSSII, EST-SAFI
42. Processus stochastique et méthodes numériques appliquées en finance	Laboratoire de méthodes stochastiques appliquées à la finance et l'actuariat (FSTM) zahidmehdi10@gmail.com	M.ZAHID	B.DAAFI
43. Modélisation du risque de crédit et d'informations asymétriques et application.	Laboratoire de méthodes stochastiques appliquées à la finance et l'actuariat (FSTM) zahidmehdi10@gmail.com	M.ZAHID	K.AKDIM
44. Contrôle stochastique et application à la gestion des risques financiers.	Laboratoire de méthodes stochastiques appliquées à la finance et l'actuariat (FSTM) zahidmehdi10@gmail.com	M.ZAHID	K.AKDIM
45. Approximation d'intégrales et des solutions d'équations intégrales à fortes oscillations par des méthodes d'intégration complexe.	Groupe OSR (FSTM) m.abounouh@uca.ac.ma	M.KZAZ	

46. Approximation des solutions d'équations différentielles ayant des termes à fortes oscillations	Groupe OSR (FSTM) m.abounouh@uca.ac.ma	M.KZAZ	
47. Enrichissement sémantique des données dans les réseaux sociaux (Informatique)	Groupe OSR (FSTM) m.abounouh@uca.ac.ma	M.KZAZ	L. KZAZ (ISCAE CASABLANCA)
48. Mise au point d'une chaîne IA de traitement des signatures manuscrites par calcul parallèle massif basé sur GPU	Mathématiques et Traitement de l'Information (ENSA Safi) mhedabou@gmail.com	EL BOUSTANI ABDEL HAKIM	ECH-CHADI SAID
49. Etude par simulation numérique (CFD) de l'écoulement aérodynamique interne dans un cylindre de moteur à combustion	Laboratoire Modélisation Moléculaire Micro et Macroscopique des Systèmes Naturels ou Artificiels (FSSM) lahrouni@uca.ma	M.H. ZOUGARI BEN ELKHAYAT	RAGHAY SAÏD LAMAI (F.S.T. MARRAKECH) LAHROUNI ABDERRAHMAN LMME (FSSM)
50. Optimisation des processus métier utilisant une approche Big Data dans un contexte énergétique	Laboratoire de Mathématiques Appliquées et Informatique (FSTG) s.raghay@uca.ac.ma	KALOUN SOULAIMANE	
51. AMELIORATION DES METHODES D'EXTRACTION DE CONNAISSANCE A PARTIR DES DONNEES POUR LA DECISION MEDICALE	Laboratoire de Mathématiques Appliquées et Informatique (FSTG) s.raghay@uca.ac.ma	SALAH EL HADAJ	
52. Apprentissage quantique en grande dimension	Laboratoire de Mathématiques Appliquées et Informatique (FSTG) s.raghay@uca.ac.ma	SALAH EL HADAJ	
53. Simulation du transport réactif dans un milieu poreux : une approche Data Mining	Laboratoire de Mathématiques Appliquées et Informatique (FSTG) s.raghay@uca.ac.ma	AMIR LAILA	OMAR BENCHAREF

54. Modèles non locaux dégénérés appliqués en imagerie	Equipe Mathématiques et modélisation des systèmes complexes (EST Essaouira) dr.meskine@uca.ma	MESKINE DRISS	FAHD KARAMI
--------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------	-------------