

Liste des sujets proposés pour l'année universitaire 2021-2022

Formation Doctorale : Mathématiques : Théories et Applications

Laboratoire : Mathématiques- Analyse et Contrôle des Systèmes

Sujet	Spécialité	Résumé	Mots clés	Directeur de thèse
Topologies Floues et Applications				BABAHMED MOHAMMED
Théorie des points fixes dans les Espaces Ultramétriques				BABAHMED MOHAMMED
Orthogonalité dans les Espaces Normés Non-archimédiens				BABAHMED MOHAMMED
Produits Scalaires Non-archimédiens - Théorie et Applications				BABAHMED MOHAMMED

Sujet	Spécialité	Résumé	Mots clés	Directeur de thèse
Transfert de la "S-version" de certains anneaux commutatifs.	Mathématiques / Algèbre.	On traitera le transfert, dans l'extension triviale et l'amalgamée, de la S-version des anneaux de Prüfer, cohérents et de Bezout.	Extension triviale, amalgamée, S-version, Prüfer, cohérent et Bezout.	BAKKARI CHAHRAZADE
Autour de la "S-version" de certains anneaux commutatifs.	Mathématiques / Algèbre.	les notions de "S-Noethérien" et "S-cohérent" étant déjà étudiées, on introduira dans ce sujet celles de "S-Prüfer", "S-Bezout" et "S-version homologique"; notamment la "S-dimension homologique".	S-Prüfer, S-Bezout, S-version homologique et S-dimension homologique.	BAKKARI CHAHRAZADE
Analyse variationnelle et numérique d'un problème de contact avec frottement de Coulomb en élasto-plasticité	Mathématiques Appliquées	Ce travail de thèse consiste en analyse variationnelle et numérique d'un problème de contact avec frottement de Coulomb en élasto-plasticité : •La partie analyse variationnelle de cette thèse sera consacrée à l'obtention des résultats d'existence et d'unicité de la solution faible en utilisant des	analyse variationnelle-numérique-existence et d'unicité-schémas numériques-implément	Benkhira El Hassan
Etude du spectre de quelques classes d'opérateurs entre treillis de Banach et applications	Analyse fonctionnelle et théorie des opérateurs	Notre objectif est d'étudier le spectre de quelques classes d'opérateurs positifs (faiblement compact pour l'ordre, de Dunford-Pettis pour l'ordre, semi-Fredholm, b-weakly compact et), et comme applications nous allons donner des nouvelles caractérisations de quelques propriétés des treillis	Banach lattice, order continuous norm, positive operator, order weakly compact operator.....	H'MICHANE JAWAD
Analyse régionale fractionnaire des systèmes distribués via des actionneurs et des capteurs mobiles.	Mathématiques appliquées	Le but de ce sujet de thèse est l'analyse régionale fractionnaire d'une classe de systèmes distribués via des actionneurs et des capteurs mobiles. Le doctorant aura pour objectifs de donner des caractérisations et de tester les résultats obtenus à travers des simulations numériques.	Analyse régionale - Actionneurs - Capteurs - Fractionnaire - Observabilité - Stabilisation - Contrôle	LARHRISSI RACHID
Analyse régionale des systèmes distribués via des actionneurs mobiles.	Mathématiques appliquées	Le but de ce sujet de thèse est l'étude des concepts de contrôlabilité et de stabilisation régionale d'une classe de systèmes dynamiques via des actionneurs mobiles. Ainsi, Le doctorant aura pour objectif la caractérisation de tels contrôles et de tester les résultats obtenus à travers des simula	Contrôle - Actionneurs - Contrôlabilité - Stabilisation - Systèmes distribués.	LARHRISSI RACHID

Sujet	Spécialité	Résumé	Mots clés	Directeur de thèse
Quelques extensions d'idéaux premiers sur les anneaux commutatifs.	Algèbre	L'objectif de ce sujet est d'étudier des généralisations d'idéaux premiers déjà introduites ainsi que d'introduire d'autres afin de classifier quelques anneaux classiques.	Idéaux premiers, idéaux primaires.	TAMEKKANTE MOHAMMED
Stabilisation des systèmes semi-linéaires	Théorie des systèmes - Stabilisation des systèmes	Concerne l'étude de la stabilisation des systèmes bilinéaires et semi linéaires appliquées aux systèmes paraboliques et hyperboliques, et l'extension aux systèmes retards et à la stabilisation régionale.	Systèmes distribués - systèmes semi linéaires - systèmes retardés - stabilisation - stabilisation re	ZERRIK EL HASSAN
Contrôlabilité des systèmes semi-linéaires	Théorie des systèmes - optimisation	Concerne l'étude de la contrôlabilité des systèmes bilinéaires et semi linéaire du type parabolique et hyperbolique et l'extension aux cas des systèmes retardés et au cas régionale.	Systèmes distribués- Contrôlabilité- semi linéaire- systèmes retards- Contrôle regional- contrôle op	ZERRIK EL HASSAN
Contrôle de l'équation des plaques sur des ouverts Lipchitziens	EDP; Système dynamiques	Dans son livre, Contrôlabilité et Stabilisation des Systèmes Distribués, J-L Lions a décrit une méthode systématique pour le contrôle de quelques équations aux dérivées partielles. L'objet de cette thèse est la généralisation de cette méthode au cas où l'ouvert est Lipchitzien.	Méthode HUM; Méthodes Hilbertiennes; Bi-laplacien, Identité de Necas-Rellich.	ZITANE MOHAMED
STEPANOV ALMOST PERIODIC FUNCTIONS WITH VARIABLE EXPONENT ON TIME SCALES	Système dynamiques; Equation d'évolution	Etendre l'étude faite sur l'espace de fonctions de Stepanov pseudo-presque périodiques avec exposant variable au cas des échelles des temps.	Almost periodicity, time scales, evolution equations.	ZITANE MOHAMED
Équation de Langevin fractionnaire appliquée à la diffusion anormale dans des géométries de forme arbitraire	Mathématiques appliquées	Le but est une étude mathématique rigoureuse des lois de diffusion anormale entre particules d'un milieu dispersé. L'outil pour cela est l'usage de l'équation de Langevin généralisée qui est une équation stochastique, dont la résolution (exacte) permet d'accéder à deux grandeurs dynamiques, à savoir	Diffusion anormale, Milieux complexes, Équation de Langevin fractionnaire, Diffusion sur des géométr	EL KINANI EL HASSAN

Sujet	Spécialité	Résumé	Mots clés	Directeur de thèse
Contribution au Calcul Variationnel Fractionnaire et Lois de Conservation	Mathématiques appliquées	Le calcul fractionnaire généralise les notions de différentiation et d'intégration à des ordres fractionnaire, au cours des dernières décennie plusieurs applications de cette théorie ont été proposées. En effet, plusieurs phénomènes naturels se trouvent mieux expliqués quand ils sont représentés	calcul fractionnaire, calcul variationnel Fractionnaire, lois de conservation, symétrie de Lie	EL KINANI EL HASSAN
Classification de certaines applications additives sur des anneaux spéciaux	Algèbre	La théorie des dérivations est relativement ancienne. Elle fut introduite par Newton (1642-1727) et Leibnitz (1646-1717) et puis développée, dans les années trente du siècle dernier, par Hasse, Jacobson, Teichmuller, Kaplansky, Kolchin et Ritt. Motivé par les propriétés de base d'un opérateur diffé	dérivation, dérivation de Jordan, dérivation généralisée, anneaux (semi)-premiers.	ABDELLAH MAMOUNI