Centre d'Etudes Doctorales : Sciences et Techniques et Sciences Médicales

Avis de Soutenance

THESE DE DOCTORAT

Présentée par

Madame LOUBNA ES-SALHI

Discipline : Mathématiques Fondamentales et Appliquées
Spécialité : Algèbre

Sujet de la thèse

Transfert de certaines propriétés algébriques à la bi-amalgamation d'anneaux le long des idéaux

Formation Doctorale "Sciences de l'ingénieur, Sciences Physiques, Mathématiques et Informatique"

Thèse présentée et soutenue **le samedi 25 novembre 2023 à 10h** à la **Faculté des Sciences et techniques de Fès**, devant le jury composé de :

NOM ET PRÉNOM	TITRE	ETABLISSEMENT	
Najib MAHDOU	PES	Faculté des Sciences et Techniques de Fès	Président
Hakima MOUANIS	PES	Faculté des Sciences Dhar El Mehraz de Fès	Rapporteur
Khalid LOUARTITI	PH	Ecole Nationale des Sciences Appliquées de Tétouan	Rapporteur
Mohamed ZITANE	PH	Faculté des Sciences de Meknès	Rapporteur
Chahrazade BAKKARI	PES	Faculté des Sciences de Meknès	Examinateur
El Hassan EL KINANI	PES	Faculté des Sciences de Meknès	Examinateur
Mohammed TAMEKKANTE	PES	Faculté des Sciences de Meknès	Examinateur
Mohamed CHHITI	PES	Faculté des Sciences Economiques, Juridiques et Socialesde Fès	Directeur de thèse

Laboratoire de recherche : Laboratoire Modélisation et Structures Mathématiques
Etablissement : Faculté des Sciences et Techniques de Fès

Résumé de thèse

Les travaux de cette thèse s'inscrivent dans le cadre de l'algèbre commutative et non commutative, et portent précisément sur le transfert de quelques propriétés algébriques à la bi-amalgamation d'anneaux. Cette thèse se compose de cinq chapitres qui couvrent cinq articles, à travers lesquels nous contribuons à la littérature en proposant de nouveaux exemples en utilisant le transfert de certaines propriétés aux extensions d'un anneau, notamment la bi-amalgamation d'anneaux le long des idéaux et l'amalgamation d'anneaux le long d'un idéal.

La première partie de cette thèse, composée des chapitres 1,2 et 3, est dédiée à l'étude du concept d'anneau "clean", qui occupe une place centrale dans la théorie des anneaux. Ainsi, Le premier chapitre vise à étudier le transfert des propriétés "clean" et "uniquely clean" à la bi-amalgamation d'anneaux le long des idéaux. Le deuxième chapitre vise à établir des conditions nécessaires et suffisantes pour que la bi-amalgamation hérite les propriétés "semiclean", "UU" et "periodic". Enfin, le troisième chapitre aborde le transfert des propriétés "weakly clean", "n-clean", "n-good" et "nil-good" à la bi-amalgamation d'anneaux le long des idéaux.

La deuxième partie de cette thèse, constituée des chapitres 4 et 5, est consacrée à l'étude de la notion d'anneau "Armendariz", qui revêt une importance capitale dans la recherche des diviseurs de zéro dans la théorie des anneaux non commutatifs. Plus précisément, le quatrième chapitre se focalise sur le transfert des propriétés "Armendariz", "nil-Armendariz" et "weak Armendariz" à la bi-amalgamation algébrique. Enfin, le cinquième chapitre s'attache à l'étude des propriétés "power serieswise Armendariz" et "nil power serieswise Armendariz" dans le contexte de la bi-amalgamation d'anneaux.

Mots clés : " Clean", "uniquely clean", "UU", "semiclean ", "periodic", "n-clean", "weakly clean", "n-good", "nil-good", "uniquely nil-good", "Armendariz", "nil-Armendariz", "weak Armendariz", "power serieswise Armendariz", "nil power serieswise Armendariz", bi-amalgamation d'anneaux le long des idéaux, amalgamation d'anneaux le long d'un idéal.