



AVIS DE SOUTENANCE DE THESE

Le Doyen de la Faculté des Sciences Dhar El Mahraz -Fès - annonce que

Mme (elle):**HERROU Imane**

Soutiendra : le **20/07/2022** à **10h**

Lieu : Salle de réunion département de Géologie

Une thèse intitulée :

Préservation non nécessairement additive des sous espaces Spectraux locaux ou glocaux.

En vue d'obtenir le **Doctorat**

FD : Mathématiques et Applications (MA)

Spécialité : Analyse Fonctionnelle et Théorie Spectrale

Devant le jury composé comme suit :

	NOM ET PRENOM	GRADE	ETABLISSEMENT
Président	Pr BLALI Aziz	PES	Ecole Normale Supérieure - Fès
Directeur de thèse	Pr ECH-CHERIF EL KETTANI Mustapha	PES	Faculté des Sciences Dhar El Mahraz - Fès
Rapporteurs	Pr ELHODAIBI Mhamed	PES	Faculté des Sciences - Oujda
	Pr OUDGHIRI Mourad	PES	Faculté des Sciences - Oujda
	Pr ZGUITTI Hassane	PES	Faculté des Sciences Dhar El Mahraz - Fès
Membres	Pr BABAHMED Mohammed	PES	Faculté des Sciences - Meknès
	Pr EL AMRANI Abdelkhalek	PH	Faculté des Sciences Dhar El Mahraz - Fès
Invité	Pr AMEZIANE HASSANI Rachid	PES	Faculté des Sciences Dhar El Mahraz - Fès

Résumé :

Ce travail est consacré à l'étude et au développement d'un ensemble de problèmes dans l'immense domaine de l'analyse fonctionnelle plus précisément celui de la théorie spectrale locale. En particulier, nous nous intéressons à l'étude de quelques problèmes de conservation sur les algèbres de Banach. En particulier, caractérisant les cartes préservant le sous-espace spectral local et le sous-espace spectral global des opérateurs.

Au chapitre 2, nous déterminons la forme d'une application surjective préservant le sous-espace local de la somme ou de la différence de deux opérateurs associés à un singleton λ dans le corps des complexes.

Dans le chapitre 3, nous déterminons la forme d'applications non nécessairement linéaires qui préservent le sous-espace local du produit ou du produit triple de deux opérateurs associés à un singleton λ dans le corps des complexes.

Dans le dernier chapitre, nous déterminons la forme des applications non nécessairement linéaires qui préservent le sous-espace global du produit ou du triple produit de deux opérateurs associé à un singleton λ dans $\{0,1\}$.

Mots clés : Problèmes de préservation, algèbres de Banach, théorie des opérateurs, spectre, spectre local, sous-espace spectral local, sous-espace spectral global, points fixe.

PRESERVATIONS NOT NECESSARILY ADDITIVE OF THE LOCAL OR THE GLOCAL SPECTRAL SUBSPACES

Abstract:

This work is devoted to the study and the development of a set of problems in the immense field of functional analysis more precisely that of local spectral theory. In particular, we are interested in the study of some conservation problems on Banach algebras. In particular, characterizing the maps preserving the local spectral subspace and the glocal spectral subspace of the operators.

In Chapter 2, we determine the form of a surjective map preserving the local subspace of the sum or the difference of two operators associated with a singleton λ in the field of complexes.

In chapter 3, we determine the form of not necessarily linear maps which preserve the local subspace of the product or the triple product of two operators associated with a singleton λ in the field of complexes.

In the last chapter, we determine the form of the not necessarily linear maps which preserve the glocal subspace of the product or the triple product of two operators associated with a singleton λ in $\{0,1\}$.

Key Words: Preservation problems, Banach algebras, operator theory, spectrum, local spectrum, local spectral subspace, glocal spectral subspace, fixed points.