



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة قسنطينة 1 - الإخوة منتوري
كلية العلوم الدقيقة



PEOPLE'S DEMOCRATIC REPUBLIC OF ALGERIA
MINISTRY OF HIGHER EDUCATION AND SCIENTIFIC RESEARCH
Constantine 1 University – Frères Mentouri
Faculty of Exact Sciences

ANNONCE DE SOUTENANCE



Conformément à la décision n° 66DS/2026 datée du 21 Mai 2026 autorisant la soutenance d'une thèse de doctorat en Sciences, le Vice-doyennat chargé de la post-graduation, de la recherche scientifique et des relations extérieures, a n n o n c e la soutenance publique d'une thèse de doctorat en Sciences le :

Jeu di 11 Juin 2026 à 16H00

Lieu : A la salle de conférences sise au Campus Ahmed Hamani (Zerzara) - Constantine 1 – Frères Mentouri

Filière : MATHEMATIQUES

Spécialité : Analyse

Doctorante : MESKINE Habiba

Sur le thème : « Analyse de la complexité d'un modèle Financier et le contrôle du Chaos ».

Devant le jury d'examen :

	Nom et prénoms	Grade	Etablissement d'appartenance
Présidente	ARAR Nouria	Professeure	Université Constantine1, Frères Mentouri
Directeur de thèse	ABDELOUAHAB Mohammed Salah	Professeur	Centre Université Abdelhafid Boussouf MILA
Examineurs	MEDDOUR Lotfi	M.C.A	Université Constantine1, Frères Mentouri
	TOUAFEK Nouressadat	Professeur	Université Mohamed Seddik Ben Yahia - Jijel
	LAOUIRA Widad	M.C.A	Centre Université Abdelhafid Boussouf MILA
	SMAKDJI Mohamed El Hadi	M.C.A	Université Constantine1, Frères Mentouri

A b s t r a c t

This thesis focuses on studying economic models from a (SDD) perspective, emphasizing the concepts of stability, equilibrium, and chaotic dynamics.

The analysis centers on a system consisting of a recurring dual monopoly in the remanufacturing sector, comprising heterogeneous economic actors: the original manufacturer is assumed to be entirely rational, while the remanufacturer adjusts its decisions according to market feedback.

Numerical analyses have shown that consumer willingness to pay (WTP) significantly influences the stability of equilibrium points and can lead to complex or chaotic dynamics. Mathematical tools were also employed to analyze the evolution of economic variables, with practical applications including Cornu's model and demographic growth models. Overall, this study provides a comprehensive methodological framework for understanding complex environmental behaviors.