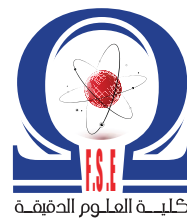




الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة قسنطينة 1 – الإخوة منتوري
كلية العلوم الدقيقة



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° 60/DS/2026 du 13 Juillet 2026 autorisant la soutenance d'une thèse de doctorat, 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 :

Jeudi 08 Octobre 2026 à 16 HOO

Lieu : Salle de conférences sise au Campus Ahmed HAMANI (ZERZARA)
Constantine 1 Frères Mentouri.

Filière : MATHEMATIQUES

Spécialité : Probabilités et Statistique

Doctorante : **OTMANI Imène**

Sur le thème : « Les réseaux de neurones : un outil de décision – théorie et applications ».

Devant le jury d'examen :

	Nom et prénoms	Grade	Etablissement d'appartenance
Président	DENCHE Mohamed	Professeur	Université Constantine1, Frères Mentouri
Directeur de thèse	RAHMANI Fouad Lazhar	Professeur	Université Salah Boubnider –Constantine3
Examineurs	BEGHRICHE Abdelfateh	M.C.A	Université Constantine1, Frères Mentouri
	AZOUZ Zineb	M.C.A	Université Constantine1, Frères Mentouri
	LEZZAR Fouzi	M.C.A	Université Abdelhamid Mehri Constantine 2
	HAOUAM Mohamed Yassine	M.C.A	Université Larbi Tébessi – Tébessa -

A b s t r a c t

Machine learning (ML) and deep learning (DL) represent powerful technologies for extracting insights from enormous datasets today. Although significant research has emphasized refining the accuracy and proficiency of training and inference processes, the vital task of evaluating data quality has received far less focus. To address this gap, we developed an innovative breast imaging database that applies ML and DL methods to identify and categorize breast cancer cases. The images from the Laboratory of Mathematics, Informatics and Systems (LAMIS) outperform standard digital mammogram databases (DMDBs) with higher resolution and full-field digital mammography (FFDM) formatting.

Images are sortable by abnormality (normal, benign, malignant), lesion types (mass, calcification, architectural distortion, multiple findings), the American College of Radiology density categories (ACR1-ACR4), and BI-RADS assessments. The database delivers extensive metadata and clinical records in user-friendly CSV format, greatly supporting breast cancer research and the evolution of AI-powered computer-aided diagnosis (CADx) systems, including those driven by DL techniques.