

# Conception et réalisation d'un système d'imagerie ultrasonore commandé par carte FPGA.

M.BOUTRA.A KHALIL, M. HADI MOUNIR

Soutenue en: 2022

**Abstract:** Cette étude sera basée sur l'étude, la conception et la réalisation software et hardware d'un système de déplacement micrométrique à trois axes commandés par carte FPGA. Ce système permet un scanning des pièces par des transducteurs ultrasonores. Les signaux échographiques acquis sont acheminés vers un PC pour traitement et exploitation. Ce travail consiste aussi à implémenter des algorithmes sur MATLAB permettant de constituer des images ultrasonores et de les traiter pour détecter et localiser les éventuels défauts (ex. Fissures) dans les pièces examinées

**Keywords :** déplacement micrométrique, carte FPGA, transducteurs ultrasonores