**RÉSUMÉ**

Le but de ce travail est d'utiliser la méthode de Taguchi pour étudier les effets des paramètres de coupe du procédé de tournage, tels que la vitesse de coupe, la vitesse d’avance et la profondeur de passe.

Une série d'expériences basées sur un réseau orthogonal L9 sont effectués. Les résultats de l'expérience sont recueillis et analysés à l'aide du logiciel statistique Minitab19.

L’analyse de Variance ANOVA montre clairement que l’avance (a) et la profondeur (p) sont statistiquement les facteurs qui ont la plus grande influence sur la rugosité (Ra) et la matière enlevée (Me) respectivement. Leurs contributions sur la variation de Ra et Me sont 82,16% et 92,62% respectivement