**Résumé**

L’analyse de la littérature montre bien le problème de la modélisation de rugosité en fonction des paramètres d’influence sur l’état de surface usinée par un outil de coupe avec une géométrie bien définie, pour cela on a choisi la meilleure forme de la microgéométrie pour optimiser cette dernière.

Les résultats obtenus peuvent être utilisés pour les recherches ainsi que pour l’usinage de finition pour les procédés de production. Ce n’est pas la fin de l’optimisation, mais une base de l’amélioration de ce thème