

---

# Trajectoire de numérisation pour mesure On-Machine sur MOCN 5 axes

Nguyen Duy Minh Phan<sup>\*1</sup>, Yann Quinsat<sup>\*1</sup>, and Claire Lartigue<sup>\*1</sup>

<sup>1</sup>Laboratoire Universitaire de Recherche en Production Automatisée – ENS Paris-Saclay, Univ. Paris-Sud, Université Paris-Saclay, – France

## Résumé

L'objectif des travaux présentés est de proposer une méthode de planification de trajectoire de numérisation pour la mesure on-machine (On-machine Measurement- OMM) dans une machine-outil 5 axes. Compte tenu des 5 degrés de liberté et de la rotation de la broche, il est possible d'améliorer l'accessibilité du capteur. Le capteur laser-plan positionné dans la broche permet de réduire le temps de mesure ; permettant ainsi une prise de décision rapide concernant la conformité géométrique de la pièce fabriquée et les corrections d'usinage potentielles. La planification de trajectoire de numérisation est basée sur le contrôle du recouvrement entre deux passes consécutives en gérant les orientations et le taux de couverture du faisceau laser. Par conséquent, la qualité et le temps de numérisation peuvent être contrôlés en optimisant les zones de recouvrement. Cette méthode est une adaptation pour une machine-outil à 5 axes résultant d'une méthode précédente développée pour un robot à 6 axes.

---

\*Intervenant