



## Proposition de sujet de mini-projet (NSR30)

Master 2 S.A.R. parcours I.N.2.P.

<b>Titre :</b>  <i>Lissage de trajectoires outil en fraisage à 5 axes sur le flanc</i>	<b>Encadrant(s) :</b>  Christophe Tournier <a href="mailto:tournier@lurpa.ens-cachan.fr">tournier@lurpa.ens-cachan.fr</a> tel : 01 47 40 29 96
<b>Descriptif (problématique scientifique) :</b>  Ce sujet consiste élaborer un logiciel d'optimisation de la fluidité des trajectoires d'usinage basée sur leur analyse fréquentielle.  Plus précisément, il s'agit de développer un algorithme permettant de minimiser les oscillations observées sur les axes de rotations de la machine tout en respectant les contraintes imposées sur la qualité géométriques des pièces usinées. Les programmes élémentaires de traitement fréquentiel des trajectoires et de calcul des écarts géométriques précédemment développés doivent être intégrés dans une boucle d'optimisation.	
<b>Partenaire industriel :</b>  Missler Software	
<b>Moyens mis à disposition :</b>  <ul style="list-style-type: none"><li>- Station de travail équipée du Logiciel Matlab</li><li>- Centre de fraisage 5 axes Mikron UCP 710</li></ul>	
<b>Lieu de déroulement du mini-projet :</b>  Laboratoire Universitaire de Recherche en Production Automatisée ENS-Cachan 61, avenue du Président Wilson 94235 CACHAN cedex	