



Proposition de sujet de mini-projet (NSR30)

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

Titre : <i>Apport du laser tracer dans l'étalonnage géométrique d'un volume de travail</i>	Encadrant(s) : Pierre Bourdet bourdet@lurpa.ens-cachan.fr
Descriptif (problématique scientifique) : L'étalonnage du positionnement 3D d'un objet dans un volume de travail nécessite l'utilisation de moyens et de méthodes appropriés. L'utilisation de laser, niveau électronique, ball-bar, checking-gage et artefact ont apporté des solutions pour maîtriser la qualité géométrique des machines à mesurer tridimensionnelles et des machines-outils. Ce sujet consiste à analyser les nouvelles possibilités d'étalonnage offertes par l'utilisation d'un laser-tracer. L'objectif de ce mini-projet est : - d'étudier le principe, les performances et les limites de ce nouveau moyen de mesure par rapport aux moyens classiques utilisés actuellement. - d'analyser les méthodes d'étalonnage par laser-tracer proposées dans la littérature, et d'explorer des nouveaux cas d'applications. Partenaire (contexte académique ou industriel) : Collaboration avec le Laboratoire National de métrologie et d'Essais (LNE)	
Moyens mis à disposition : - base de données bibliographique - expertise du LNE et du Lurpa	
Lieu de déroulement du mini-projet : Laboratoire Universitaire de Recherche en Production Automatisée ENS-Cachan 61, avenue du Président Wilson 94235 CACHAN cedex	