

Projet Nessy 2 Machining

Personnes impliquées : G. Coffignal, G. Duchemin C. Gengembre, , M. Guskov, L. A. Illoul, P. Lorong

Carte d'identité de Nessy 2 Machining

Logiciel recherche qui a pour objectifs de prédire :

- l'état géométrique des surfaces après usinage (défaut de forme, ondulation, rugosité)
- les vibrations durant l'usinage (pièce, outil, machine).

Points fort :

- aptitude à tenir compte de la flexibilité des pièces (minces ou non) et/ou des outils le cas échéant
- prise en compte de modèles d'interaction outil/matière complexes et fortement non-linéaires
- production d'un historique complet des efforts de coupe et des vibrations

Langages de programmation et bibliothèque graphique :

C++, Python
OpenGL (pour le 3D), KST (courbes pour les signaux temporels)

Plate-forme : Unix, Linux, Mac OS X, Windows

Thèses : A. Marty, J. Yvonnet, S. Cohen-Assouline, L. A. Illoul

Industrial Use

Data coming from other Engineering softwares (casting, forging, thermal treatments, additive manufacturing...)

Commercial tool data base

Tool path



Virtual machining Software

OUTPUT DATA (industrial format)

Other simulation or analysis

Research Use

Python Script (parametric model)

XML based on XSD

Converter

Input Data

Nessy 2 Machining Core

Output Data (research format)

3d & 2d plot

Case Study : Milling simulation

