

MAÂT R&D

Approche globale de l'usinage

Porteur du projet
CTDEC

Partenaires

ACTARUS, BAGUR Consulting,
TIVOLY CRAOC ENSAM-SERAM, MSC
Consulting, TOTAL, UGITECH,

Industriels

Benoit Jolivet, Cally Décolletage, SNR
Roulements, Alcatel Adixen, Easy Turn,
Thevenet Technologie

Maîtrisez l'usinage des matériaux difficiles

Constat

Perte du savoir usiner dans les entreprises de sous-traitance et plus généralement de la mécanique : papy-boom, difficultés en recrutement, formation initiale non suffisante, attraction de la Suisse...

Dispersion de plus en plus grande dans la qualité des matières premières.

Montée en compétence technique des pays low-cost.

Besoin de différenciation au niveau de l'industrie française, développement d'offres nouvelles (matériaux verts, alliages réfractaires,...)

Finalité

Apporter aux usineurs des connaissances et des outils innovants pour qu'ils demeurent les best cost de l'usinage.

Objectif industriel

Réduire les temps de mise au point de la production en déterminant les conditions de coupe idéales (meilleure qualité surfacique des pièces, gains sur les outils, productivité optimisée, ...).

Surveiller la production, informer l'usineur des dérives, établir des diagnostics.

Corriger, à terme, en automatique les conditions de coupe sur les machines.

Livrables attendus

Cut Optimizer Basic : système industriel équipé d'un Wattmètre et d'un logiciel permettant de fiabiliser les conditions de coupe au pied de la machine.

→ Disponible à partir de Novembre 2008

Cut Optimizer Pro : système industriel équipé d'un Wattmètre, de porte-outils instrumentés, d'autres capteurs et d'un logiciel permettant de fiabiliser les conditions de coupe sur un plus large spectre d'applications.

→ *Disponible à partir de Novembre 2009*

Cut Optimizer Lab : système destiné aux laboratoires d'usinage. Ouvert, modulaire et évolutif, il offre plus de possibilités d'investigations.

→ *Déjà disponible*

Logiciel Méthode : logiciel permettant de définir par simulation les conditions de coupe à appliquer, d'aider à la réalisation de devis...

→ *Disponible à partir de Novembre 2009*

Pack-Supervisor : système industriel équipé de capteurs et d'un logiciel permettant de surveiller la production et de fournir des diagnostics.

→ *Disponible à partir de Décembre 2009*

Pack-Auto-Supervisor : système industriel équipé de capteurs et d'un logiciel permettant de régler automatiquement les paramètres de coupe sur une machine et de surveiller la production.

→ *Disponible à partir de Juin 2010*

SCOUP : formation et accompagnement pour la maîtrise de l'approche globale de l'usinage.

→ *Lancement de la 5^e session de formation le 6 octobre 2008,
Lancement de la 6^e session de formation en janvier 2009.*



Avis du chef de projet :

Les travaux réalisés ces derniers mois ont obtenus des résultats très intéressants.

Des brevets ont été déposés et la phase de transfert vers les industriels est amorcée avec l'industrialisation de Cut Optimizer Basic dès le mois de novembre 2008.

Contact : Roger BUSI
Tel : 04.50.98.20.44 – r.busi@ctdec.com

