

# Optimisation du programme CN avec FORCE-TOURNAGE

## Optimisation de l'effort en tournage

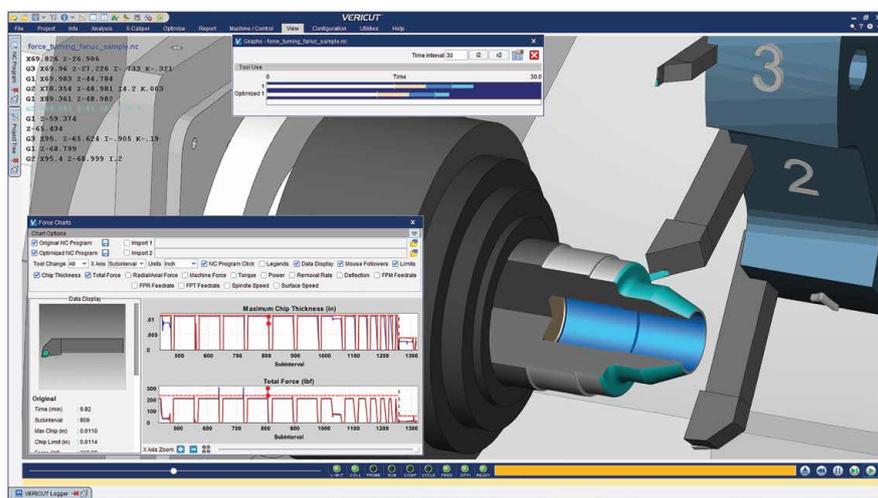
VERICUT Force de CGTech est un module logiciel d'optimisation de programme CN basé sur la physique qui analyse et optimise les conditions de coupe dans toutes les opérations du programme CN.

VERICUT Force réalise le programme CN le plus efficace pour le matériau, l'outil de coupe et les conditions d'usinage donnés. Il en résulte un gain de temps important et une amélioration de la durée de vie de l'outil de coupe et de la machine.

## Analyser

VERICUT Force permet aux programmeurs CN de visualiser rapidement et facilement ce qui se passe dans le programme CN lorsque l'outil entre en contact avec la matière. VERICUT Force vous permet de visualiser les conditions de coupe sous-utilisées, les efforts excessifs, les taux d'enlèvement matière, la puissance, le couple et les déformations des outils.

Un simple clic permet d'avoir un aperçu du programme CN et une analyse visuelle dans la fenêtre d'analyse graphique. Cette analyse permet d'avoir une vue d'ensemble de l'usinage avant l'exécution du programme CN sur la machine elle-même. VERICUT Force fournit à l'utilisateur une analyse proactive des programmes CN, ce qui les rend corrects du premier coup.



## Optimiser

L'optimisation ne consiste pas seulement à aller plus vite. VERICUT Force permet d'optimiser rapidement et facilement les programmes CN en utilisant une approche équilibrée pour calculer de nouvelles avances de programme et positions d'outils. Ceci minimise le temps d'usinage à vide, maximise l'épaisseur des copeaux et limite simultanément les efforts de coupe excessifs ou les besoins en puissance de la broche.

Tous les programmes CN, nouveaux ou anciens, peuvent être optimisés avec Force pour un fonctionnement aussi efficace et sûr que possible. Force est également disponible sur les machines de fraisage-fraisage-tournage.

## Pourquoi VERICUT Force?



Maximiser la productivité et les économies



N'importe quel outil, n'importe quelle matière



Maximiser les performances de l'outil de coupe



N'importe quel système FAO, n'importe quel programme CN

**Right the first time, every time.**

Les Passerelles, 104 Avenue Albert 1er, 92500 Rueil-Malmaison  
+33 (0)1 41-96-88-50 • info.france@cgtech.com

## Matériaux

CGTech crée les fichiers Matière Force à partir de tests sur machine, un dynamomètre Kistler, un système d'acquisition de données et un logiciel d'étalonnage des efforts. Le catalogue de matière de CGTech contient plus de 100 matières.

**P** ISO P = Aciers

**M** ISO M = Aciers inoxydables

**K** ISO K = Fontes

**N** ISO N = Non Ferreux

**S** ISO S = Superalliages résistants à la chaleur

**H** ISO H = Aciers trempés

## Optimisation du prétraitement avec OCC

L'interface VERICUT Force « Optimized CAM Cuts » (OCC) permet aux utilisateurs de mettre à jour et d'ajuster les parcours directement dans leurs systèmes FAO. Les données optimisées des parcours d'outils font partie intégrante des opérations de FAO. Il est ainsi possible de générer un programme CN optimisé à partir de VERICUT lors du traitement post-processeur.

## Caractéristiques

Optimiser le contrôle

Analyser ou optimiser la pièce et le matériau dans le programme CN.

Graphiques des efforts

Graphiques des données usinées avec les efforts résultants, puissance/couple, épaisseurs de copeaux, taux d'enlèvement de matière, flexions de l'outil et vitesses d'avance.

Comparer les fichiers

Comparaisons côte à côte du programme CN d'origine avec le programme CN optimisé en fonction des efforts.

Calculateur de gains

La calculatrice de force montre les gains de temps et de revenus.

L'amélioration de l'usinage est un équilibre entre la durée de vie de l'outil et la vitesse. L'optimisation des efforts vous permet d'atteindre vos objectifs d'usinage.

