

# La qualité passe par de bons outils de coupe, mais attention...

**C**haque application nécessite une analyse adéquate afin de bien choisir l'outil de coupe approprié. Selon le type de matériau à machiner, la marque de machine employée ou encore la forme des plans à découper, l'utilisation du bon outil de coupe vous fera épargner temps et argent. Un choix réfléchi vous permettra de soutirer le maximum de performance de votre centre d'usinage CNC.

## Attention à la chaleur !

La chaleur représente un élément destructeur pour le tranchant de l'outil et il est donc essentiel d'avoir les bons paramètres afin d'éviter toute friction inutile. Lorsqu'en opération, l'outil doit évacuer des copeaux et non de la poussière. La raison consiste dans le fait que le copeau transporte la chaleur avec lui. Dans le cas où le copeau est trop fin, on augmentera la vitesse d'alimentation jusqu'à ce que la qualité de finition ne soit plus acceptable. Par la suite on diminuera graduellement la vitesse jusqu'à ce qu'on ait atteint une qualité de finition acceptable. On obtiendra ainsi le rendement maximal pour l'outil.

Nos représentants peuvent vous assister dans le choix de vos prochains outils en vous conseillant sur les différentes vitesses d'avance et de rotation qui sauront prolonger la vie de

**Normand offre les plus grands noms en matière d'outils de coupe pour centres d'usinage CNC, que ce soit pour des outils standards ou encore pour toute fabrication spéciale selon vos besoins.**

### FS TOOL

gamme complète d'outils carbure brasé, carbure solide, plaquettes interchangeables.

### FS CRUING

gamme complète d'outils au diamant.

### ONSRUD CUTTER

gamme complète d'outils spirals HSS ou carbure solide

### TECHNIKS

gamme complète de mandrins et collets de serrage pour CNC

vos outils sans toutefois en sacrifier la finition.

## Attention à la propreté !

Les mandrins et collets de serrage utilisés pour adapter les outils de coupe sur une machine sont d'une importance capitale car ils constituent la voie de transmission obligatoire en vue d'obtenir la précision attendue de votre centre d'usinage.

Les mandrins doivent toujours être propres et nettoyés avec des produits spécialisés ne contenant pas de pétrole. Les mandrins ainsi que les collets de serrage ne devraient jamais comporter de traces de résine ou de rouille ni de marques causées par des chocs. La durée de vie d'un collet de serrage se situe normalement entre 500 et 700 heures de travail.

Nous pouvons vous fournir mandrins, collets de serrage, brosses de nettoyage ainsi que les produits de nettoyage et



Roger Bouffard  
Spécialiste en outillage de coupe

*Roger Bouffard œuvre dans l'industrie de la seconde transformation depuis plus de 28 ans. Il a travaillé en usine plusieurs années à titre de responsable moulurières et affûtage chez un important fabricant.*

*Normand est fier de vous offrir cette expertise.*

les enduits protecteurs spécialement conçus pour vos outils.

**NORMAND**  
www.normand.ca

**Pour tous vos besoins d'usinage dans le bois, les plastiques, les matériaux composites et les métaux non-ferreux, nous avons l'outil et l'expertise qu'il vous faut.**

**FS TOOL** **FS CRUING** **ONSRUD CUTTER LP** **TECHNIKS**

**NORMAND**  
www.normand.ca