

# TP : Géométrie de l'outil de Coupe

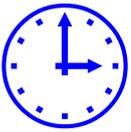
## CI 6 - RÉALISATION

### COMPÉTENCES TERMINALES À ATTEINDRE :

En possession d'une documentation industrielle de fabricants d'outillage ou d'un logiciel, pour une opération d'usinage définie :

**9-1 choisir l'outil adapté**

**9-2 définir les conditions d'utilisation**



### SUPPORT D'ACTIVITÉ :

- Outil de coupe à tranchant unique
- Documentation industrielle de fabricants d'outillage
- Guide du technicien en productique

**Problématique** : caractériser et définir les conditions d'utilisation d'un outil de coupe à tranchant unique afin de choisir ultérieurement l'outil le mieux adapté.

## TRAVAIL DEMANDÉ

Prendre connaissance par une première lecture du chapitre 42 « Géométrie de l'outil de coupe » et du chapitre 44 « Tournage » (Guide du Technicien en Productique).  
Préparer votre compte-rendu de TP.

### 1 - DESCRIPTION

- Définir l'outil qui vous a été remis. (exemple : outil à dresser carbure, ...).
- Dessiner et repérer les éléments suivants :
  - la partie active de l'outil,
  - le corps de l'outil,
  - l'arête,
  - la face de coupe,
  - la face de dépouille.

**FAIRE VALIDER VOTRE TRAVAIL PAR LE PROFESSEUR**

### 2 - L'OUTIL EN MAIN

- Représenter et définir les éléments ci-après (Pédagogique page 2 sur 2) :

- un point considéré de l'arête  $\mathbf{A}$ ,
- le vecteur de coupe  $\vec{\mathbf{Vc}}$ ,
- l'avance supposée de l'outil  $\vec{\mathbf{Vf}}$ ,
- les plans  $\mathbf{Pr}$ ,  $\mathbf{Ps}$  et  $\mathbf{Pf}$ ,
- les angles  $\chi_r$ ,  $\lambda_s$ ,  $\psi_r$  et  $\epsilon_r$ .

### 3 - L'OUTIL EN TRAVAIL

- Dessiner l'outil en travail. (exemples : en dressage, en chariotage, ...)
- Faire apparaître et définir :
  - un point considéré de l'arête  $\mathbf{A}$ ,
  - les directions des vecteurs vitesses  $\vec{\mathbf{Vc}}$  et  $\vec{\mathbf{Vf}}$  au point considéré de l'arête,
  - $\mathbf{Pre}$ ,  $\mathbf{Pse}$  et  $\mathbf{Pfe}$ .

**FAIRE VALIDER VOTRE TRAVAIL PAR LE PROFESSEUR**