

Dans la leçon prochaine porte sur le choix de plaquette. Mais avant de choisir une plaquette, il faut être capable de la décrire, et en particulier de décrire ses angles principaux. C'est l'objet de cette leçon.

## 1) -Les plans de l'outil.

Lors du travail de l'outil, on peut définir deux vitesses :

- la vitesse de coupe ;
- la vitesse d'avance.

Ces deux vitesses nous servent à définir deux plans très utiles :

- le plan de référence Pr : Perpendiculaire à la vitesse de coupe.
- Le plan de travail Pf : Contient Vf et Vc.

## 2) -L'angle Kr.

L'angle Kr est l'angle entre l'arrête et la vitesse de coupe quand l'outil est vu dans le plan de référence Pr.

## 3) -Les angles $\alpha_f$ , $\beta_f$ , $\gamma_f$ .

Les angles  $\alpha_f$ ,  $\beta_f$ ,  $\gamma_f$  sont les angles de l'outil quand il est dessiné dans le plan de travail Pf.

$\alpha_f$  est l'angle de dépouille ;

$\beta_f$  est l'angle de taillant ;

$\gamma_f$  est l'angle de coupe.

Pour le Bac et pour la prochaine leçon, il est absolument indispensable de retenir ces 4 angles.

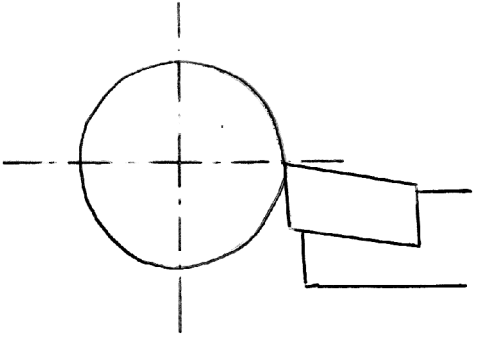
Il est possible de définir de nombreux angles comme visible page 100.

Exercice :

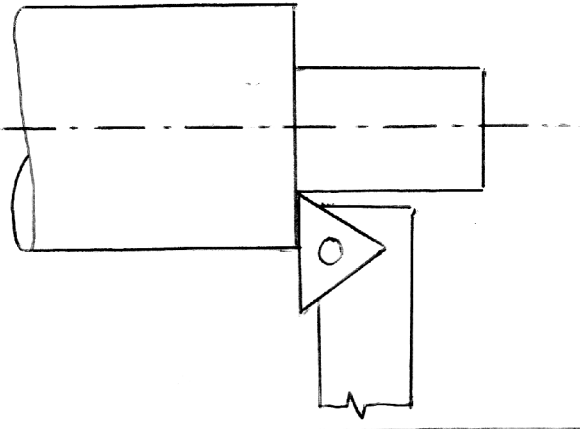
Pour les situations de coupe suivantes :

- Placer la vitesse de coupe ;
- Placer la vitesse d'avance ;
- Placer le plan de référence ;
- Placer le plan de travail ;
- Quand c'est possible :
  - Mesurer Kr ;
  - Mesurer/ Calculer  $\alpha_f$ ,  $\beta_f$ ,  $\gamma_f$ .

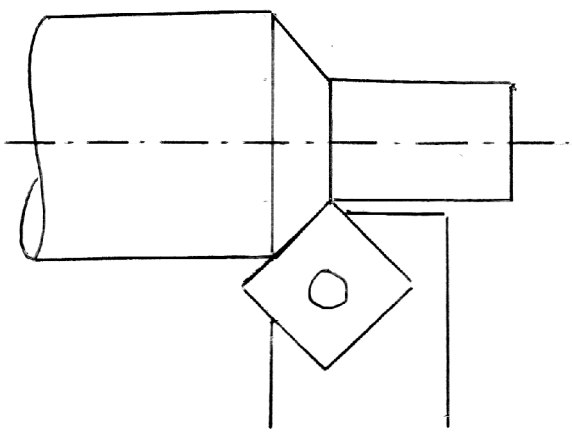
①



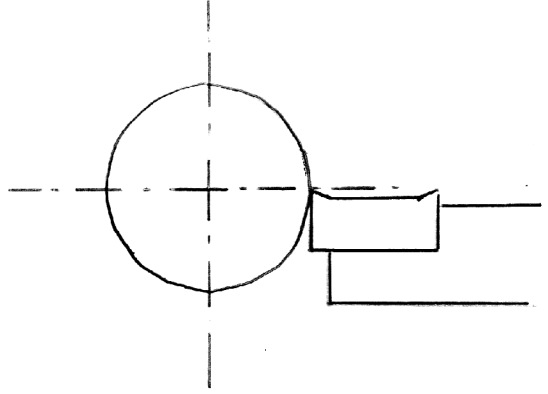
②



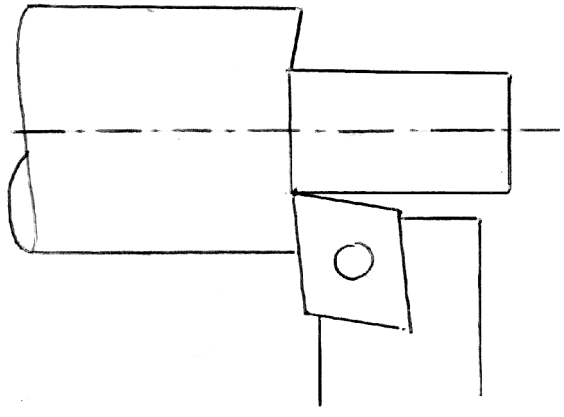
③



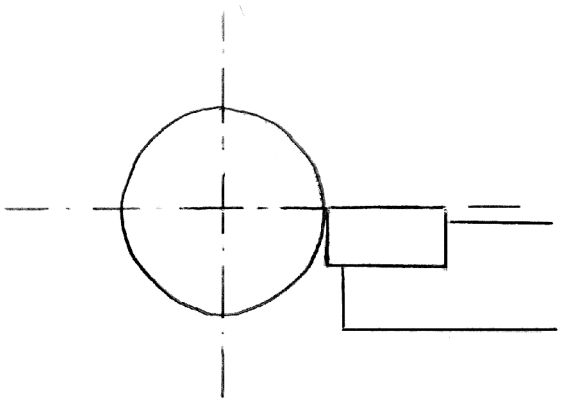
④



⑤



⑥



Pour l'outil dessiné ci dessous, indiquer :

- Mf
- Kr
- ....

Représenter l'outil sur la section cylindrique et sur le plan de remontée, et indiquer les mêmes éléments. Que constatez vous ?

