

## Interrogation écrite N°4

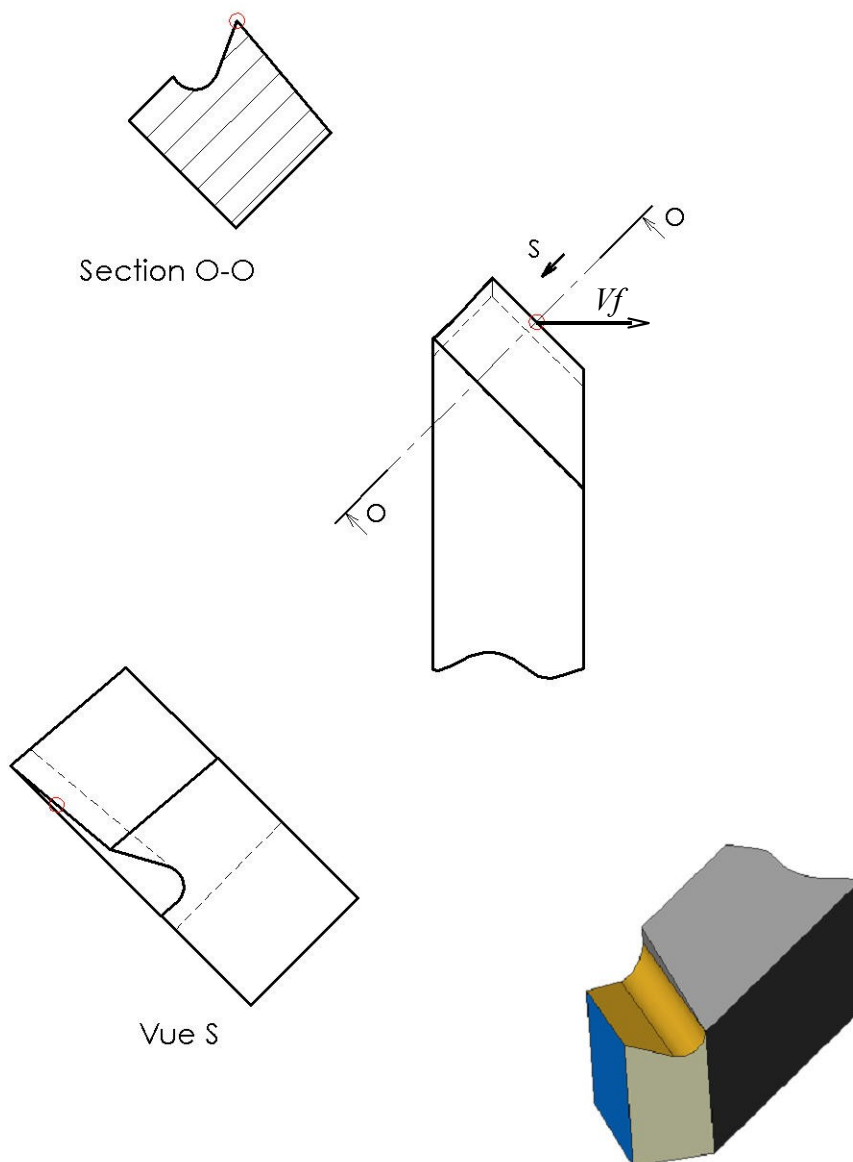
Nom :

### ANGLES D'OUTIL

Cette partie ne porte que sur les plans **outil en main**.

#### Travail demandé :

- Q1. Donnez les noms et définitions des plans Pr, Pf, Pp, Ps, Po et Pn.
- Q2. Identifiez ci-dessous les plans des différentes vues (vous noterez « *vue selon Pr* » par exemple pour le plan Pr)
- Q3. Représentez les traces des plans : Pr, Pf, Ps et Po dans chaque vue.
- Q4. Repérez les faces A $\alpha$  et A $\gamma$  (face de dépouille et de coupe) dans Po.
- Q5. Placez les angles Kr et  $\lambda_s$ .
- Q6. Placez les angles  $\alpha_0$ ,  $\beta_0$  et  $\gamma_0$ .



## Interrogation écrite N°4

### FRAISAGE

On donne :

- Matière à usiner : S355 (acier non allié).
  - Fraise de diamètre 40mm
  - Avance par dent 0,06mm/tr/dt
  - Usinage sur toute la longueur de la pièce.
- Nbre de dents 6  
vitesse de coupe 100m/min

#### Travail demandé :

- Q7. Dites s'il s'agit d'un usinage en concordance ou en opposition.
- Q8. Pour la surface A, indiquez le type de travail (forme ou enveloppe) ainsi que le type de fraisage (de face ou de profil).
- Q9. Même question pour la surface B.
- Q10. Donnez le nom de l'outil utilisé (fraise 1 taille, 2 tailles ou 3 tailles).
- Q11. Indiquez, sur le dessin, les cotes fabriquées obtenues ( $Cf1$ ,  $Cf2$ ,  $Cf3$ , ...).
- Q12. Précisez les constituants d'un acier non allié.
- Q13. Calculez les conditions de coupe pour cette opération ( $n$  et  $V_f$ ) en justifiant et en précisant les unités.

