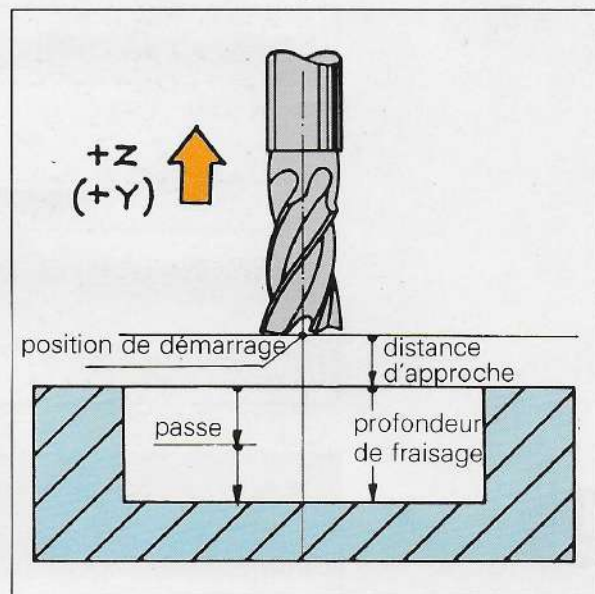


Cycles

Fraisage Poche circulaire

Le cycle

Le cycle d'usinage "Poche circulaire" est un **cycle d'ébauche**.



Données à introduire

Distance d'approche: voir cycle 1.

Profondeur de fraisage (= profondeur de la poche): distance entre la surface de la pièce et le fond de la poche.

Signe: voir distance d'approche.

Profondeur de passe: cote selon laquelle l'outil plonge dans la pièce à usiner.

Signe: voir distance d'approche.

Avance profondeur de passe: vitesse de déplacement de l'outil pendant la plongée.

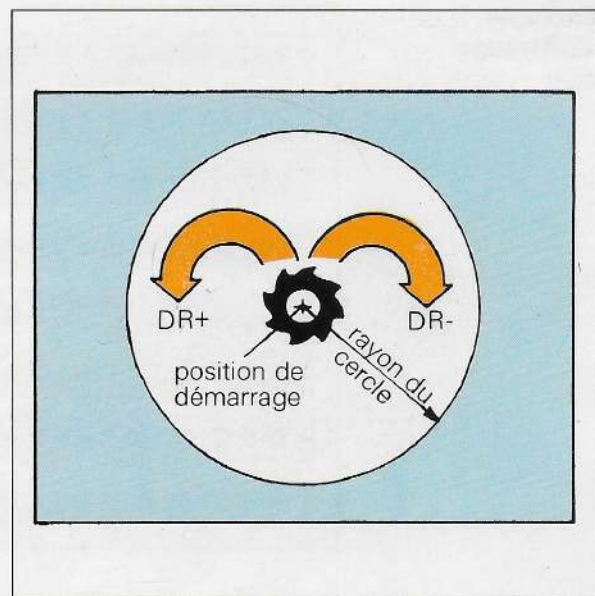
Rayon de cercle: rayon de la poche circulaire.

Avance: vitesse de déplacement de l'outil dans le plan d'usinage.

Rotation: sens de rotation de la trajectoire de la fraise.

DR+: sens de rotation positif (sens contraire d'horloge): fraisage en avalant.

DR-: sens de rotation négatif (sens horaire): fraisage en opposition.

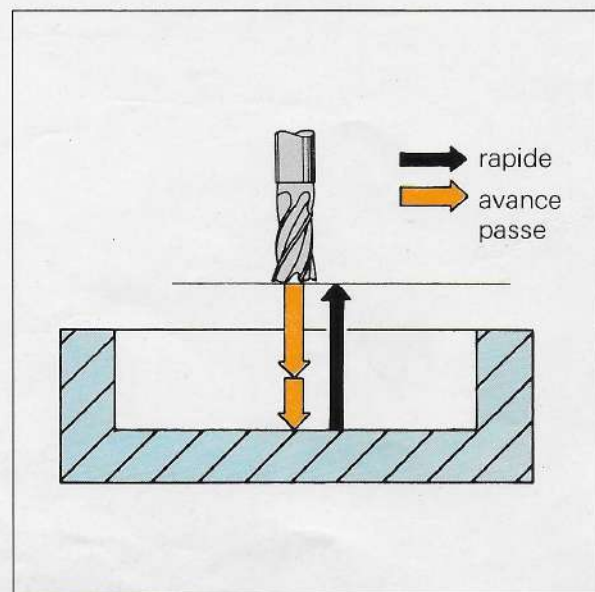


Position de départ

la position de départ doit être parcourue sans correction du rayon lors de la séquence de positionnement précédente.

Déroulement

L'outil plonge dans la pièce en partant de la **position de départ** (centre de la poche).



Cycles

Fraisage Poche circulaire

Déroulement

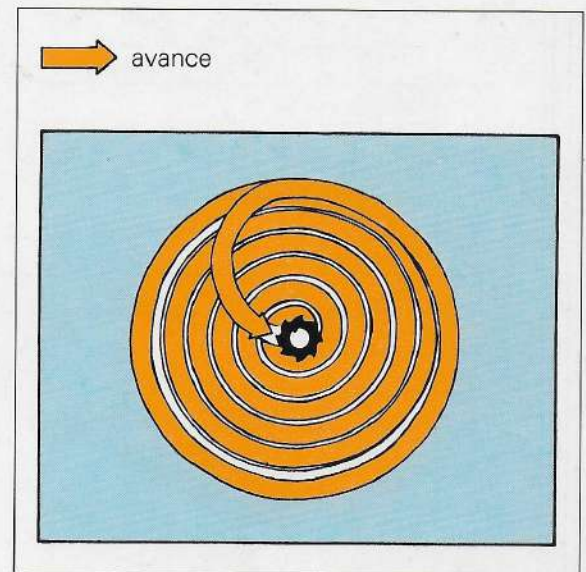
Puis la fraise décrit la trajectoire en faisant une spirale, dont le sens dépend de la **rotation** programmée (dans ce cas DR+).

Le sens de démarrage de la fraise est

- pour le plan X-Y, le sens Y+,
- pour le plan Z-X, le sens X+,
- pour le plan Y-Z, le sens Z+.

La **passe latérale** est à chaque fois égale à k au maximum (voir le cycle Fraisage poche).

L'opération se répète jusqu'à ce que la **profondeur de fraisage** programmée soit atteinte. Finalement l'outil retourne à sa position de départ.



Usinage d'une poche circulaire avec le 4^{ème} axe

Si le 4^{ème} axe de la TNC commande un autre axe linéaire U, V ou W, il est également possible d'usiner une poche circulaire avec le 4^{ème} axe.

A cet effet, le 4^{ème} axe doit être programmé dans la dernière séquence de positionnement avant l'appel du cycle.

Exemple:

```
15 L X+50,000 V+50,000
```

```
R0 F
```

```
M
```

```
16 CYCL CALL
```

```
M
```

Cycles

Fraisage Poche circulaire

Définition du cycle

Mode d'utilisation _____



Ouverture du dialogue _____



évent.



CYCL DEF 5 POCHE CIRCULAIRE



prise en compte du cycle.

DISTANCE D'APPROCHE ?



introduire la distance d'approche.



avec le signe correct.



prise en compte de la distance.

PROFONDEUR DE FRAISAGE ?



introduire la profondeur du fraisage.



avec le signe correct.



prise en compte de la profondeur.

PASSE DE PERCAGE ?



introduire la profondeur du perçage.



avec le signe correct.



prise en compte de la profondeur.

AVANCE DE PASSE EN PROFONDEUR ?



introduire l'avance pour la plongée
de l'outil dans la pièce.



prise en compte de la valeur.

RAYON DU CERCLE ?



introduire le rayon de la poche
circulaire.



prise en compte de la valeur du
rayon.

AVANCE ? F =



introduire l'avance pour le fraisage
de la poche circulaire.



prise en compte de l'avance.

Cycles

Fraisage Poche circulaire

ROTATION SENS D'HORLOGE: DR- ?



introduire le sens de rotation de la trajectoire de la fraise.



prise en compte du sens.



**Exemple
d'affichage**

La distance d'approche, la profondeur de fraisage ainsi que la profondeur de passe doivent avoir le même signe.

40 CYCL DEF 5.0 POCHE CIRCULAIRE

41 CYCL DEF 5.1 DIST. -2,000

42 CYCL DEF 5.2 PROF. -60,000

43 CYCL DEF 5.3 PASSE -20,000

F80

44 CYCL DEF 5.4 RAYON 120,000

45 CYCL DEF 5.5 F100 DR-

La définition du cycle Poche circulaire occupe 6 séquences de programme.

distance d'approche.

profondeur de fraisage.

profondeur de passe.

avance de plongée de l'outil.

rayon du cercle.

avance et sens de rotation de la trajectoire de la fraise.