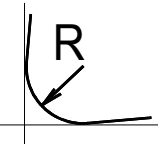


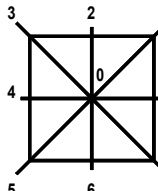
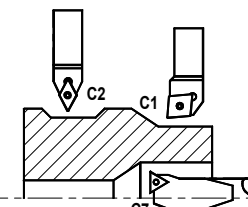
Format général des données tournage :	
% nnnn	N° de programme
N nnnnn	N° de bloc
H nnnn	N° appel sous-programme
T nnnn	N° outil
D nnnn	N° correcteur
S & F	Vitesse de broche & avance
Fonctions préparatoires tournage 1/2 :	
G00	Interpolation linéaire rapide
G01	Interpolation linéaire travail
G02	Interpolation circulaire anti-trigo.
G03	Interpolation circulaire trigo.
G04	Temporisation programmable par F
G09	Arrêt précis en fin de bloc
G33	Cycle de filetage à pas constant
G40	Annulation de correction d'outil
G41	Correct. rayon outil à gauche profil

Fonctions auxiliaires tournage :	
M00	Arrêt programmé
M01	Arrêt optionnel
M02	Fin de programme pièce
M03	Rotation broche sens anti-trigo.
M04	Rotation broche sens trigo.
M05	Arrêt broche
M06	Changement d'outil
M07	Arrosage n°2
M08	Arrosage n°1
M09	Arrêt des arrosages
M10	Blocage d'axe
M11	Déblocage d'axe
M19	Indexation broche
M40 à M45	6 gamme de vitesse de broche suivant CNC.

Définition du rayon de plaquette :
 Les rayons les plus Courants sont de 0,2 0,4 0,8 1,6 2,4.
 Les rayons sont déterminants pour les états de surface. Ils doivent aussi être adaptés au dessin de définition.



Définition du cadran d'outil :
 Les cadrans d'outils Permettent à la machine de savoir de quel coté elle doit corriger les rayons lors d'un usinage en G41 ou G42

Les différents types d'origines :

OM : Origine machine :
 Butée électrique dans le sens positif de l'axe.

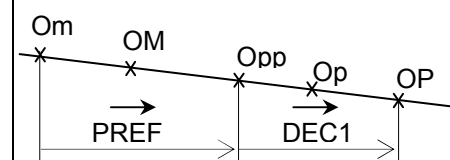
Om : Origine mesure :
 Premier point zéro (strobe) du codeur rencontré par le d.c.n. après OM. [G52]

Opp : Origine porte pièce :
 Liaison entre la machine et le porte pièce.

Op : Origine pièce :
 Liaison entre le porte pièce et la pièce.

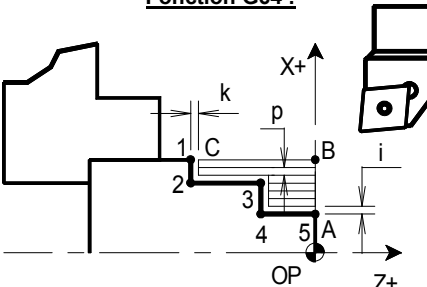
OP : Origine programme :
 C'est l'origine de tous les déplacements programmé sauf G52 & G59.

Opo : Origine porte outil :
 C'est le point piloté sans correction d'outil.



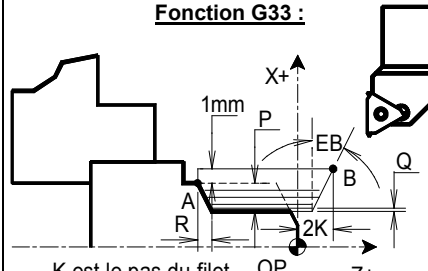
Fonctions préparatoires tournage 2/2 :	
G42	Correct. rayon outil à droite profil
G52	Programmation absolue / Om
G59	Décalage d'origine programmé
G64	Cycle d'ébauche paraxial
G65	Cycle d'ébauche de gorge
G77	Saut inconditionnel avec retour
G79	Saut conditionnel sans retour
G80	Annulation de cycle d'usinage
G83	Cycle de perçage déburrage
G87	Cycle de perçage brise-copeaux
G90	Programmation absolue / OP
G91	Programmation relative / OP
G92	Limite de vitesse broche (S xxxx)
G94	Vitesse avance en mm / min
G95	Vitesse avance en mm / tour
G96	Vitesse de coupe constante
G97	Vitesse de broche en tour / min

Fonction G64 :



N1.. (PREMIER POINT DU PROFIL FINI)
 ..
N5 .. (DERNIER POINT DU PROFIL FINI)
 ..
N90 XB. ZB. (POINT D'APPROCHE)
N100 G64 N1.. N5.. I.. K.. P.. (ou R ..)
 (APPEL DU CYCLE)
N110 XC ZC
 (PREMIER POINT DU PROFIL BRUT)
N120 XB ZB
N130 XA ZA
 (DERNIER POINT DU PROFIL BRUT)
N140 G80 X.. Z..
 (FIN DE CYCLE POINT DE DEGAGEMENT)
N150 ...

Fonction G33 :

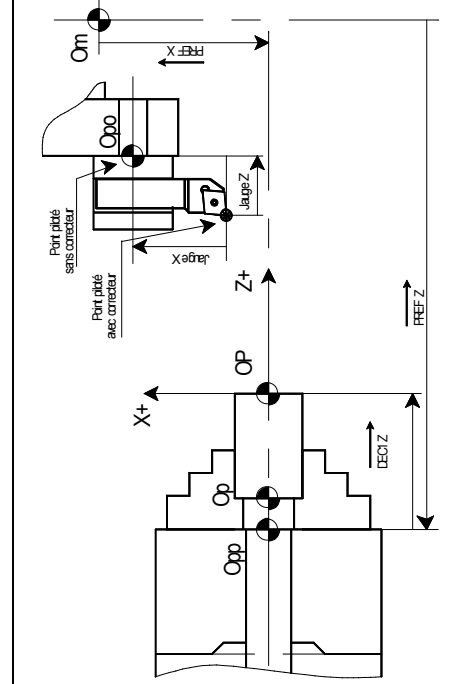


N90 XB ZB
 (POINT D'APPROCHE)
N100 G33 XA ZA K..EA.. EB.. R.. P.. Q.. F..
 S.. (APPEL DU CYCLE)

Fonction G83 & G87 :

Cycle de perçage avec déburrage (G83)
 Cycle de perçage avec brise copeau (G87)

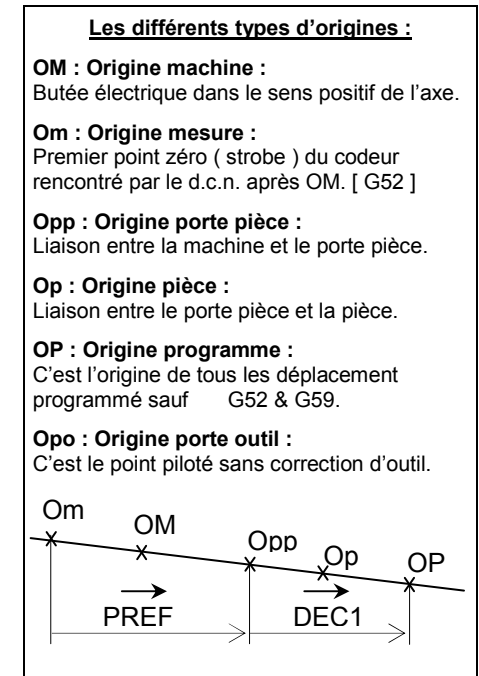
X..Z.. Cote de fond de trou
P.. Valeur de la première pénétration
Q.. Valeur de la dernière pénétration
F.. Vitesse d'avance en mm/mn
EF.. Temporisation en fin de chaque pénétration (facultative)
G4F.. Temporisation en fin de dernière passe (facultative)



Format général des données fraisage :	
% nnnn	N° de programme
N nnnnn	N° de bloc
H nnnn	N° appel sous-programme
T nnnn	N° outil
D nnnn	N° correcteur
S & F	Vitesse de broche & avance
Fonctions préparatoires fraisage 1/2 :	
G00	Interpolation linéaire rapide
G01	Interpolation linéaire travail
G02	Interpolation circulaire anti-trigo.
G03	Interpolation circulaire trigo.
G04	Temporisation programmable par F
G09	Arrêt précis en fin de bloc
G17	Choix du plan de travail XY
G18	Choix du plan de travail ZX
G19	Choix du plan de travail YZ
G40	Annulation de correction d'outil

Fonctions auxiliaires fraisage :	
M00	Arrêt programmé
M01	Arrêt optionnel
M02	Fin de programme pièce
M03	Rotation broche sens anti-trigo.
M04	Rotation broche sens trigo.
M05	Arrêt broche
M06	Changement d'outil
M07	Arrosage n°2
M08	Arrosage n°1
M09	Arrêt des arrosages
M10	Blocage d'axe
M11	Débloccage d'axe
M19	Indexation broche
M40 à M45	6 gamme de vitesse de broche suivant CNC.

Fonction G80 à G89 :
G80 Annulation des cycles G81 à G89
G81 Cycle de perçage
G82 Cycle de Perçage chambrage
G83 Cycle de perçage déburrage
G84 Cycle de taraudage
G85 Cycle d'alésage
G86 Cycle d'alésage arrêt broche indexée
G87 Cycle de perçage brise copeaux
G88 Cycle d'alésage et dressage de face
G89 Cycle d'alésage arrêt en fond de trou
Définition des adresses G81 à G89 :
Cycle de perçage, alésage, taraudage.
X, Y, Z : Coordonnées du perçage et Cotes du fond de perçage.
ER : Plan d'approche et de remonté.
I, J, K, R : Coordonnées du centre du cercle ou rayon en positionnement circulaire.
F : Vitesse d'avance en mm/mn.
EF : Temporisation exprimé en secondes (G82, G87, G89).
P : Profondeur de la première passe (G83, G87).
Q : Profondeur de la dernière passe (G83, G87).



Fonctions préparatoires fraisage 2/2 :	
G41	Correct. rayon outil à gauche profil
G42	Correct. rayon outil à droite profil
G52	Programmation absolue / Om
G59	Décalage d'origine programmé
G64	Cycle d'ébauche paraxial
G65	Cycle d'ébauche de gorge
G77	Saut inconditionnel avec retour
G79	Saut conditionnel sans retour
G80	Annulation de cycle d'usinage
G81	Cycles de perçage centrage
G82	Cycles de perçage chambrage
G83	Cycles de perçage avec déburrage
G84	Cycle de taraudage
G85	Cycles d'alésage
G86	Cycles d'alésage avec arrêt indexé
G87	Cycles de perçage brise copeaux
G88	Cycles d'alésage avec dressage face
G89	Cycles d'alésage, arrêt temporisé
G90	Programmation absolue / OP
G91	Programmation relative / OP
G94	Vitesse avance en mm / min

