

Pupitre HEIDENHAIN



Pupitre HEIDENHAIN

Éléments de commande à l'écran

-  Définir le partage de l'écran
-  Commuter écran entre modes de fonctionnement Machine et Programmation
-  Softkeys: Sélection fonction à l'écran
-  Commutation entre barres de softkeys

Clavier alphabétique: Introduire les lettres et signes

-       Noms fichiers
Commentaires
-      Programmes
DIN/ISO

Sélectionner les modes de fonctionnement Machine

-  Mode Manuel
-  Manivelle électronique
-  smarTNC
-  Positionnement avec introduction manuelle
-  Exécution de programme pas à pas
-  Exécution de programme en continu

Sélectionner modes de fonctionnement Programmation

-  Mémorisation/édition de programme
-  Test de programme

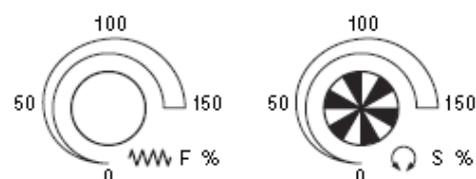
Gérer les programmes/fichiers, fonctions TNC

-  Sélectionner/effacer des programmes/fichiers
-  Transfert externe des données
-  Définir l'appel de programme, sélectionner les tableaux de points zéro et de points
-  Sélectionner la fonction MOD
-  Afficher l'aide pour les messages d'erreur CN
-  Afficher tous les messages d'erreur en instance
-  Afficher la calculatrice

Déplacement de la surbrillance, sélection directe de séquences, cycles, fonctions paramétrées

-     Déplacer la surbrillance
-  Sélection directe de séquences, cycles et fonctions paramétrées

Potentiomètres d'avance/de broche



Programmation d'opérations de contourage

-  Approche/sortie du contour
-  Programmation flexible de contours FK
-  Droite
-  Centre de cercle/pôle pour coordonnées polaires
-  Trajectoire circulaire autour du centre de cercle
-  Trajectoire circulaire avec rayon
-  Trajectoire circulaire avec raccordement tangentiel
-   Chanfrein/arrondi d'angle

Données d'outils

-   Introduction et appel de la longueur et du rayon d'outil

Cycles, sous-programmes et répétitions de parties de programme

-   Définir et appeler les cycles
-   Introduire et appeler les sous-programmes et répétitions de partie de programme
-  Introduire un arrêt programmé dans le programme
-  Définir les cycles palpeurs

Introduction des axes de coordonnées et chiffres, édition

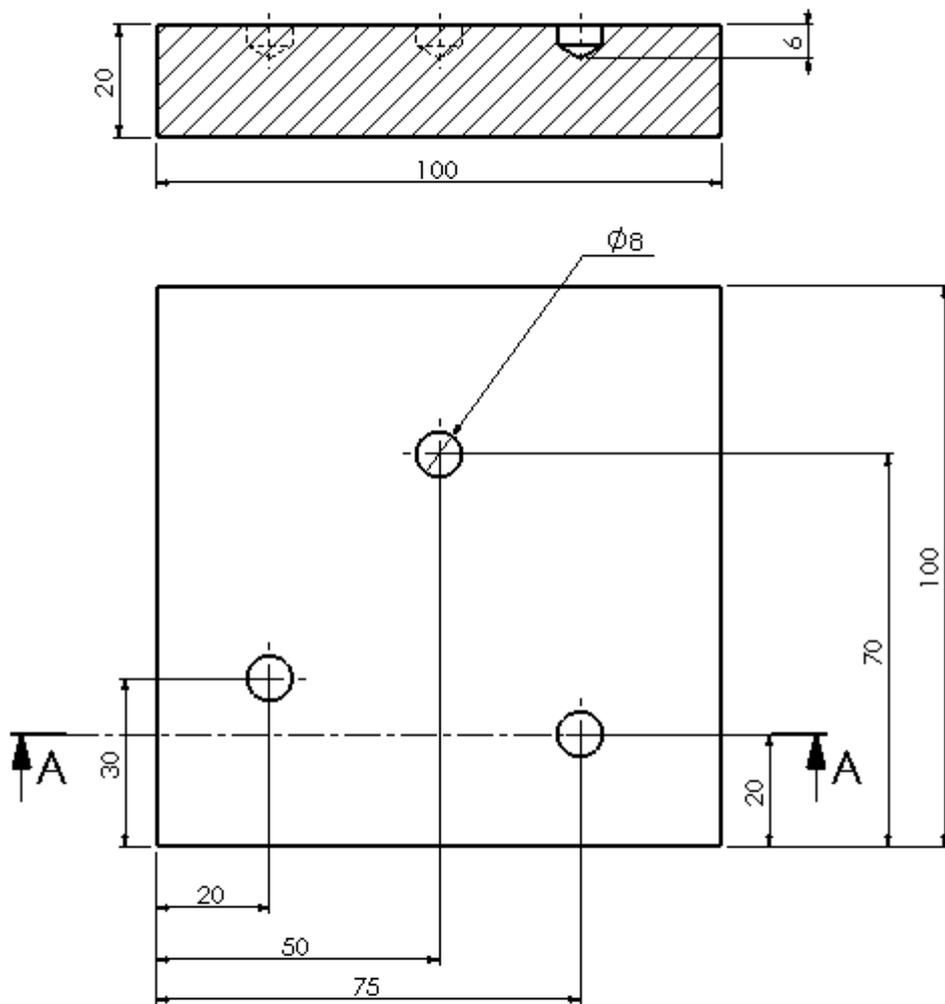
-  ...  Sélection des axes de coordonnées ou introduction dans le programme
-  ...  Chiffres
-   Point décimal/changer de signe algébrique
-   Introduction de coordonnées polaires/ valeurs incrémentales
-  Programmer les paramètres/état des paramètres Q
-  Valider la position effective, valeurs de la calculatrice
-  Passer outre question du dialogue, effacer des mots
-  Valider l'introduction et poursuivre le dialogue
-  Fermer la séquence, fermer l'introduction
-  Annuler les valeurs numériques introduites ou le message d'erreur TNC
-  Interrompre le dialogue, effacer partie de programme

Fonctions spéciales/smarTNC

-  Afficher les fonctions spéciales
-  smarTNC: Sélection onglet suivant dans formulaire
-  smarTNC: Sélectionner le premier champ dans le cadre précédent/suivant

Etablir le programme :

COUPE A-A



Tolérance générale ISO 2768-mK

Matière pièce : EN-AW 2017

- 1- Rechercher les conditions de coupe à l'aide du logiciel TITEX
- 2- Etablir le programme soit sur la machine directement, ou sur un PC.
- 3- Vérifier les trajectoires en mode TEST

Programme %

MIKRON HEIDENHAIN ITNC530

HEID-101

SEP M.DASSAULT 17300 ROCHEFORT

Ouverture d'un nouveau programme:

Mémorisation/édition de programme

Sélectionner/effacer des programmes/fichiers
Transfert externe des données

Sélectionner le répertoire dans lequel vous désirez mémoriser le nouveau programme

iTNC530

Mode Manuel

Mémorisation/édition programme
Chemin = **TNC:\VAT**

C:\		TNC:\VAT*.*				
		Nom de fichier	Octet	Etat	Date	Temps
C:\		mikron1	.h	1120		20-05-2008 11:41:43
D:\		planincline	.h	1472	S +	20-05-2008 11:41:44
E:\		TP3	.h	988	E +	21-05-2008 15:41:33
F:\						
G:\						
H:\						
I:\						
TNC:\						
	DEMO					
	smarTNC					
	VAT					

Introduire le nom du nouveau programme

Mémorisation/édition programme
Chemin = **tp1.h**



Valider l'introduction et poursuivre le dialogue

Sélectionner l'unité de mesure:

MM **INCH**

Définir la pièce brute

```
0 BEGIN PGM tp1 MM
1 BLK FORM 0.1 Z X+0 Y+0 Z-20
2 BLK FORM 0.2 X+100 Y+100 Z+0
3 END PGM tp1 MM
```

Activer l'outil:



```
2 BLK FORM 0.2 X+100 Y+100 Z+0
3 TOOL CALL 1 Z S2000 F250
4 END PGM tp1 MM
```

Déplacement à la hauteur de sécurité:

```

3 TOOL CALL 1 Z S2000 F250
4 L Z+100 R0 FMAX M3
5 END PGM tp1 MM
    
```

Déplacement à la position initiale:

```

5 L X+20 Y+30 R0 FMAX
    
```

Déplacement à la distance d'approche:

```

6 L Z+2 R0 FMAX
    
```

Perçage:

```

7 L Z-6 F AUTO
    
```

Retrait du foret:

```

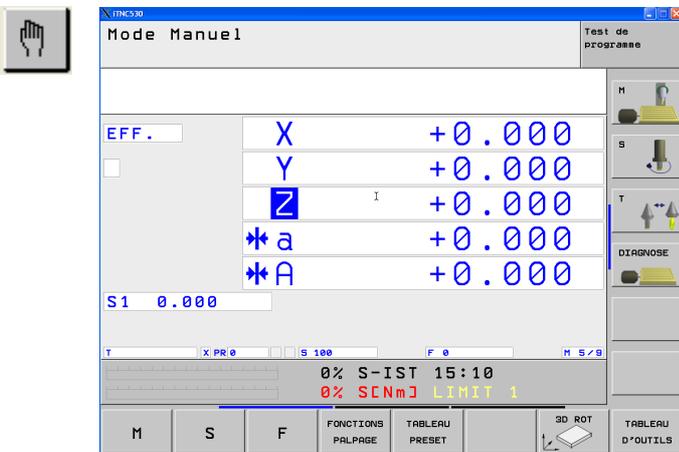
8 L Z+2 FMAX
    
```

Aborder la position suivante:

...

Finir les autres trous.

Passer en mode manuel :



Sélectionner le tableau d'outils, puis éditer le premier outil



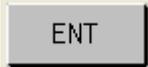
1	FORETDIAS	+100	+4	+0
2		+0	+2	+0

Passer en mode TEST:



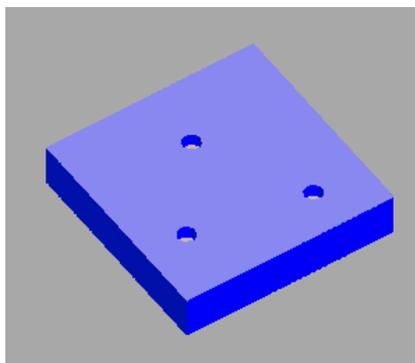
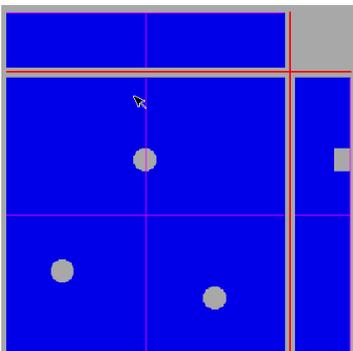
Sélectionner votre programme

tp1 .h 196 S E + 26-05-2008 15:07:49



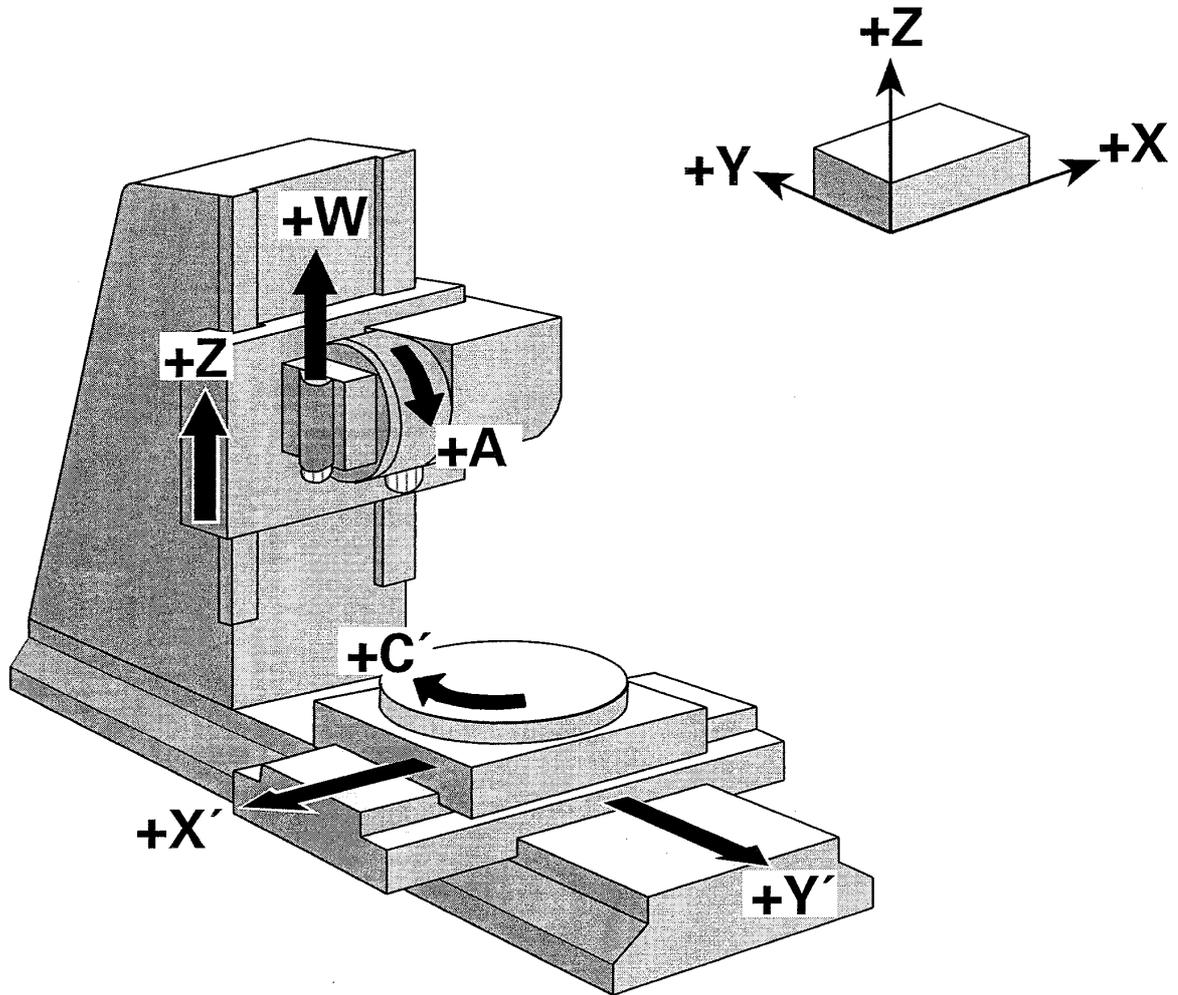
Mode Manuel	Test de programme
-------------	-------------------

```
0 BEGIN PGM tp1 MM
1 BLK FORM 0.1 Z X+0 Y+0 Z-20
2 BLK FORM 0.2 X+100 Y+100 Z+0
3 TOOL CALL 1 Z S2000 F250
4 L Z+100 R0 FMAX M3
5 L X+20 Y+30 FMAX
6 L Z+2 FMAX
7 L Z-6 F AUTO
8 L Z+2 FMAX
```

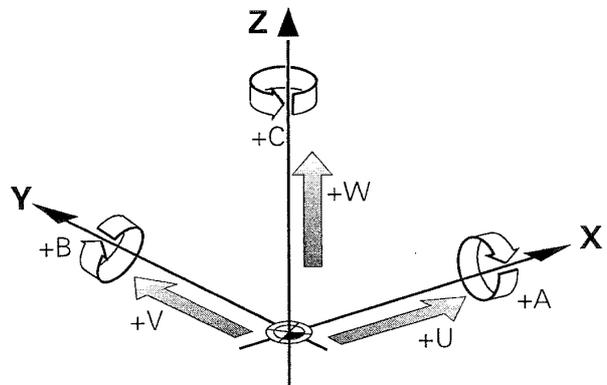


RESSOURCES

Disposition des axes selon DIN 66217



Axes de base	Axes rotatifs	Axes parallèles
X	A	U
Y	B	V
Z	C	W



RESSOURCES

Définition de la pièce brute

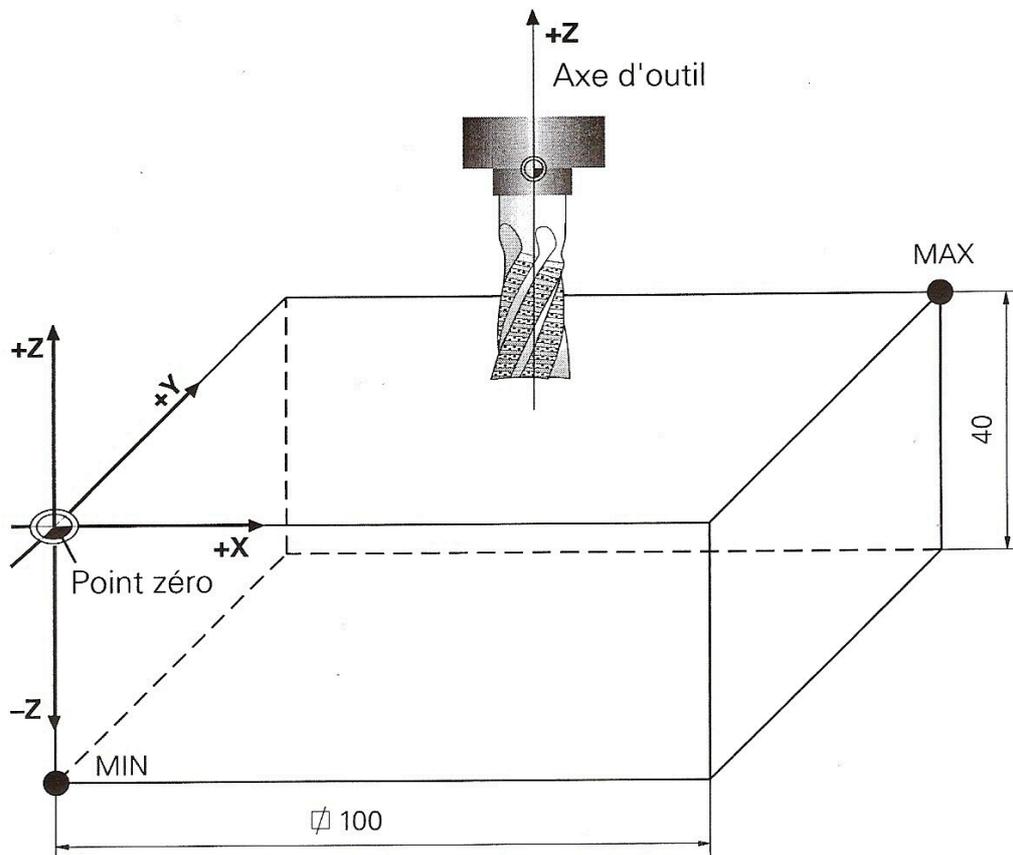


BLANK FORM



Nécessaire pour:

- Graphisme (Test de programme, Exécution de programme pas à pas/en continu)
- Programmation FK



Exemple de séquences

BLK FORM 0.1 Z X... Y... Z...

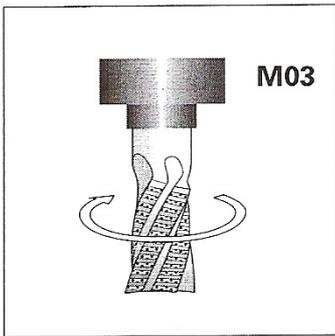
BLK FORM 0.2 X... Y... Z...

MIN: Les coordonnées les plus petites

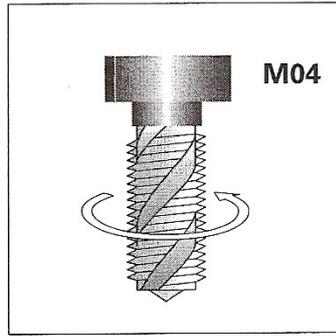
MAX: Les coordonnées les plus grandes

RESSOURCES

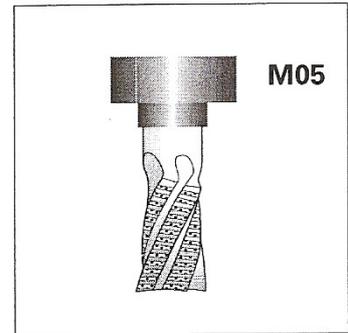
Fonctions M pour commander la broche et l'arrosage



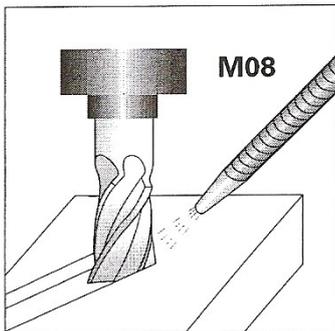
MARCHE broche sens horaire



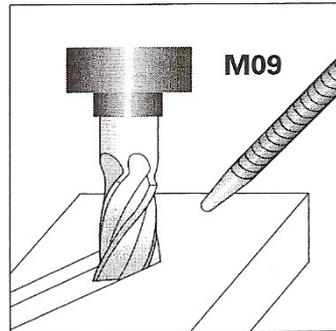
MARCHE broche sens anti-horaire



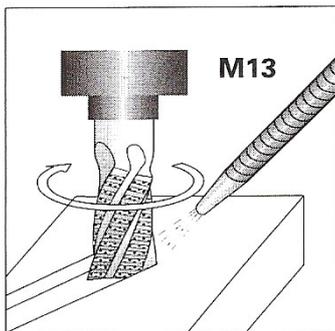
ARRET broche



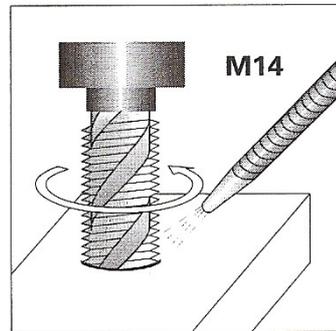
MARCHE arrosage



ARRET arrosage



MARCHE broche sens horaire et MARCHE arrosage



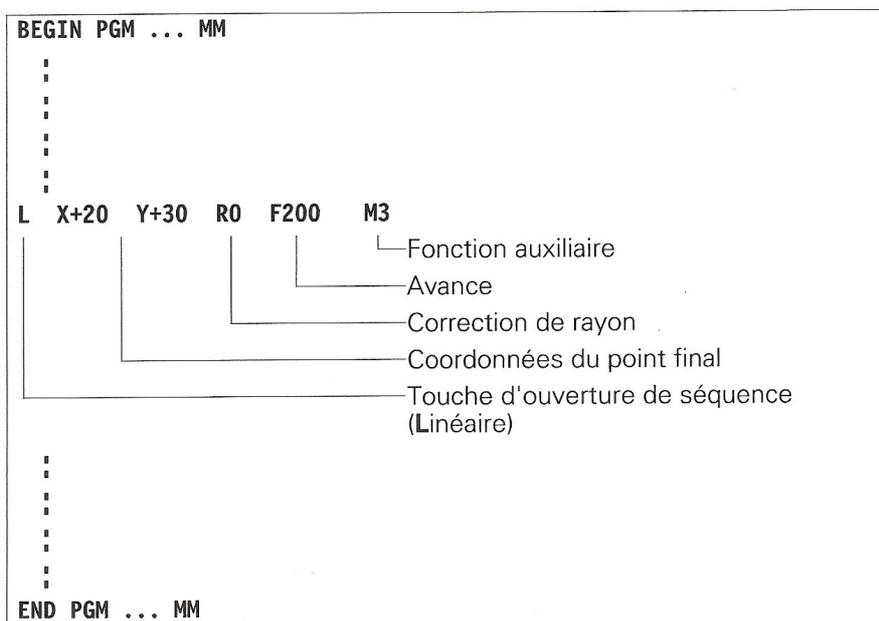
MARCHE broche sens anti-horaire et MARCHE arrosage

RESSOURCES

Fonctions de contournage

Touche	Fonction	Introduction
	Déplacement linéaire	Coordonnées du point final
	Chanfrein	Longueur du chanfrein sans indication d'axe ni d'avance
	Centre de cercle +	Coordonnées (plan d'usinage) +
	Course circulaire	Coordonnées du point final du cercle et sens de rotation
	Traj. circulaire, début tangentiel	Coordonnées du point final du cercle
	Trajectoire circulaire avec rayon	Coordonnées du point final du cercle et sens de rotation
	Arrondi d'angle	Rayon du cercle et avance
	Approche/sortie du contour	selon la fonction sélectionnée
	Programmation flexible de contours	Informations connues

Structure d'une séquence



RESSOURCES**Modifier une ligne**


 Aller d'un mot à un autre avec les touches fléchées

Coordonnées ?

 L X+20

Coordonnées ?

 Y-10

Corr. rayon: RL/RR/sans corr.?

 R0

Avance F=? F MAX = ENT

 F1000

Fonction auxiliaire M ?

 M3


 Introduire, modifier ou effacer une valeur

 Valider la séquence ou

 interrompre le processus, ne pas enregistrer les modifications réalisées

Effacer une ligne


 Sélectionner la ligne avec les touches fléchées ou

 Introduire le numéro de la ligne, valider avec la touche ENT

 Effacer la séquence sélectionnée
